

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZU MASCHINEN

(GEMÄß EG-RICHTLINIE 89/392/EWG, ANHANG II, TEIL B)

Hersteller: FAAC S.p.A.

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

erklärt hiermit, daß: der Antrieb Mod. 884 MCT

- zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Richtlinie 89/392 EWG und deren Änderungen 91/368 EWG, 93/44 EWG, 93/68 EWG vorgesehen ist.
- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht:

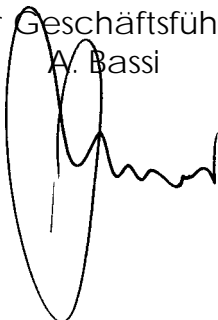
73/23 EWG und nachträgliche Änderung 93/68 EWG
89/336 EWG und nachträgliche Änderung 92/31 EWG sowie 93/68 EWG

und erklärt außerdem, daß die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, den Bestimmungen der Richtlinie 89/392 EWG sowie deren nachträglichen Änderungen entspricht.

Bologna, den 01. Januar 1997

Der Geschäftsführer

A. Bassi



HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG!** Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen für künftigen Bedarf aufbewahren.
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) FAAC Spa lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- 7) Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) FAAC kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der anzutreibenden Tore haftbar gemacht werden, desto weniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- 10) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden. Der Sicherheitsstand des Antriebs soll C + E betragen.
- 11) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 12) Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- 13) Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- 14) Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 15) Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw.) werden Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken** wie Einklemmen, Mitreißen und Scheren geschützt.
- 16) Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung (z.B. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 16) genannten Sicherheiten.
- 17) FAAC lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 18) Zur Wartung ausschließlich FAAC-Originalteile verwenden.
- 19) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 20) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigestellten Anleitungen aushändigen.
- 21) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 22) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 23) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal.
- 24) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

ANTRIEB 884 & 844 MPST

Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf folgende Modelle:

884MCT

Die elektromechanischen Schiebetorantriebe FAAC Mod. 884 übertragen die Bewegung an den Torflügel über ein Zahnstangenritzel, das hierzu in geeigneter Weise mit dem Schiebetor gepaart ist.

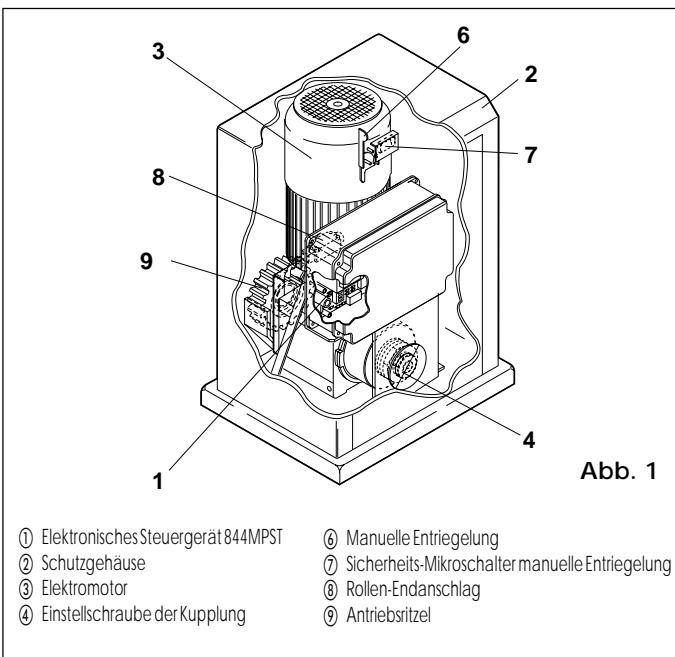
Durch den Bremsmotor wird das Tor bei stehendem Motor mechanisch verriegelt, so daß sich die Installation eines Schlosses erübrigt. Die Getriebemotoren beinhalten eine einstellbare mechanische Sicherheitskupplung für den einwandfreien Torbetrieb.

Durch die manuelle Entriegelung läßt sich das Tor bei Stromausfällen und Betriebsstörungen bequem betätigen.

Das elektronische Steuergerät ist im Antriebsgehäuse integriert.

Die Antriebe 884 sind für die Durchfahrtsregelung entwickelt und hergestellt worden. Jede andere Anwendung ist daher unbedingt zu vermeiden.

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



2. PLATZBEDARF

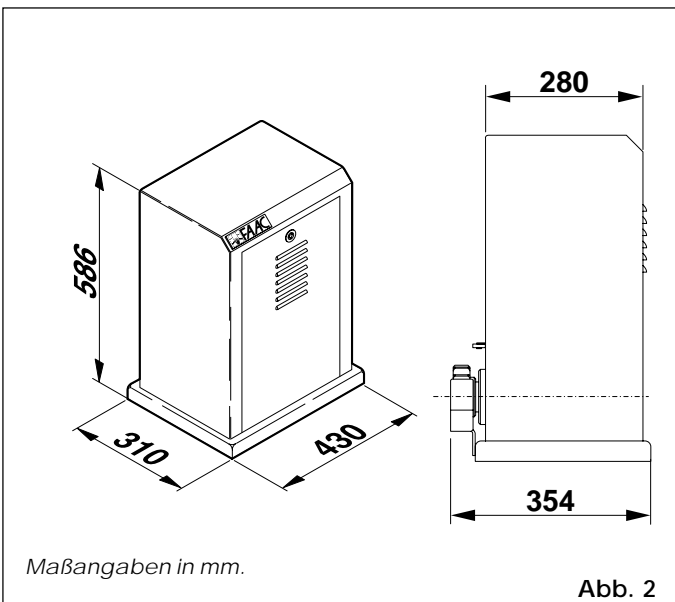
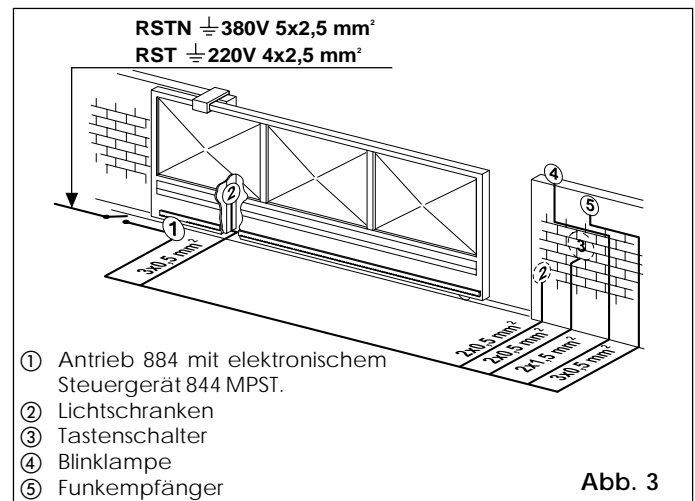


Tabelle 1: Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung	3Ph. 230V / 400V 3Ph + N (+ 6 % - 10 %) 50Hz
Aufgenommene Leistung (W)	850
Untersetzung	1 ÷ 43,2
Zähnezahl Ritzel CR	Z 16 - Zahnstange 30x30 Modul 6
Nenn Drehmoment Nm	155
Max. Schubkraft daN	3200
Benutzungsfrequenz	50% / 100% (2000 Kg)
Ölfüllung (Kg)	2
Außentemperatur	- 20 ÷ + 55 °C
Gewicht Getriebemotor (Kg)	50
Schutzart	IP 55
Max. Torgewicht (Kg)	3500
Torgeschwindigkeit	10 m/min
Max. Torlänge	35 m
Kupplung	Zweischeiben-Kupplung in Ölbad
Schutzbehandlung	Kataphorese
Deckellackierung	Polyester RAL 2004
Steuergerät	844 MPST (integriert)
Endanschläge	mit Rolle
Platzbedarf LxHxT (mm)	s. Abb. 2

Technische Daten Elektromotor	
Versorgung	230V (+ 6 % - 10 %) / 400V (+ 6 % - 10 %)
Frequenz Hz	50
Aufnahme (A)	2,7 / 1,6
Aufgenommene Leistung kW	0,8
Drehzahl U/min	1400

3. ELEKTRISCHE AUSLEGUNG



4. INSTALLATION DES ANTRIEBS

4.1. VORABPRÜFUNGEN

Aus Sicherheitsgründen sowie für eine einwandfreie Antriebsfunktion müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Eignung der Torstruktur für die Automatisierung, insbesondere: zum Torgewicht abgestimmter Durchmesser der Laufräder, oberes Führungssystem sowie mechanische Sicherheitsanschlüsse gegen Auslaufgefahr des Tors.
- Bodenbeschaffenheit für sichere Aufnahme des Gründungspfahls.
- Ausschachtbereich von Gründungspfahl ohne Leitungen bzw. elektrische Kabel

- Antrieb im direkten Durchfahrtsbereich vor Stößen usw. entsprechend schützen
- Wirksamer Erdschluß für den Getriebemotor.

4.2. EINMAUERN DER FUNDAMENTPLATTE

- 1) Die Anbringung der Fundamentplatte muß nach Angaben von Abb. 4 erfolgen.

Für die Maßangaben wird auf Abb. 5 verwiesen.

Hinweis: Die Platte muß bündig zur Mittellinie des Ritzels liegen. Einen Mindestabstand von 10 mm zwischen Zahnstange und Tor einhalten.

- 2) Die Fundamentplatte nach Angaben in Abb. 4 Pos. A einrichten.
- 3) Gründungspfahl gem. Abb. 4 herstellen und beim Einmauern der Fundamentplatte ein bzw. mehrere Schutzrohre zum Verlegen der elektrischen Kabel einziehen. Mit einer Wasserwaage die Ebenheit der Fundamentplatte überprüfen. Solange warten, bis der Zement abgebunden hat. una livella.

Hinweis: Die Fundamentplatte sollte leicht vom Boden abstehen, s. Abb.9 Pos A

- 4) Stromkabel und Anschlußkabel gemäß Abschnitt 5 für das Zubehör vorbereiten. Für einen mühelosen Anschluß am elektronischen Steuergerät sind die Kabel ca. 1 m von der Bohrung auf der Fundamentplatte herauszuführen.

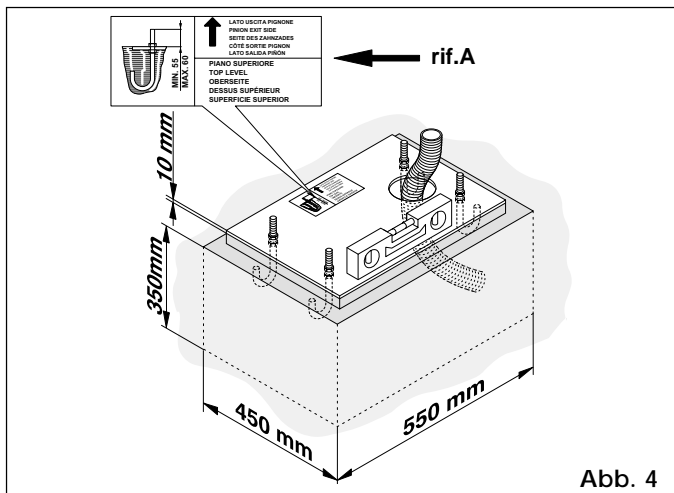


Abb. 4

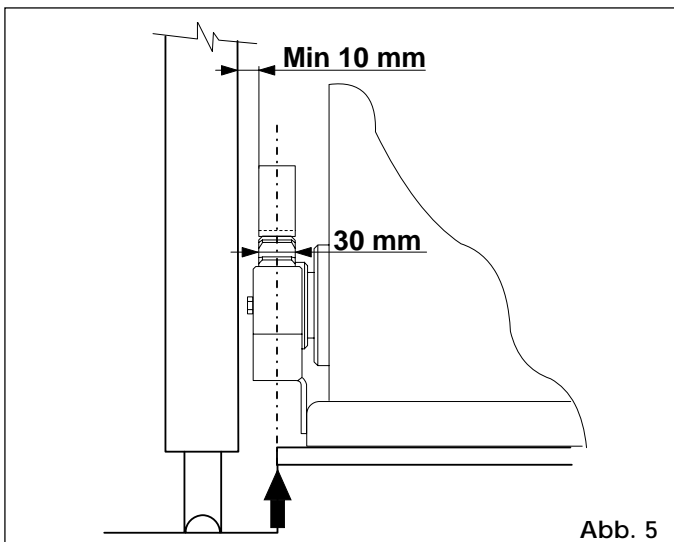


Abb. 5

4.3. EINBAU DES RITZELS

Vor Befestigung des Antriebs an der Fundamentplatte das Ritzel mit der Antriebswelle paaren und das mitgelieferte Schutzgehäuse gemäß Abb. 6 einbauen.

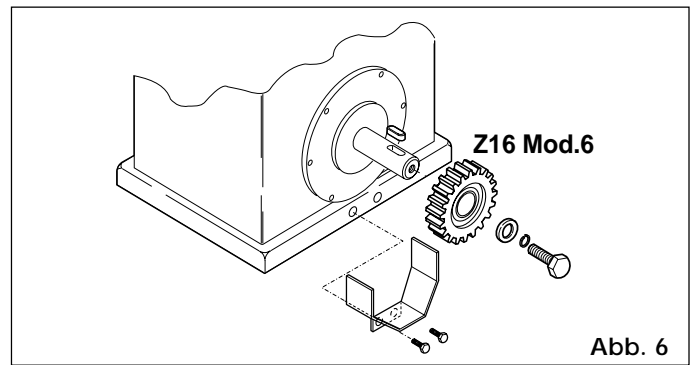


Abb. 6

4.4. MECHANISCHE INSTALLATION

- 1) Das Schutzgehäuse (Abb. 1 Pos. 1) abnehmen und den Getriebemotor auf die Fundamentplatte setzen. Scheibe, Federring und Schraube dann andrehen, aber nicht festziehen, s. Abb. 7-9.

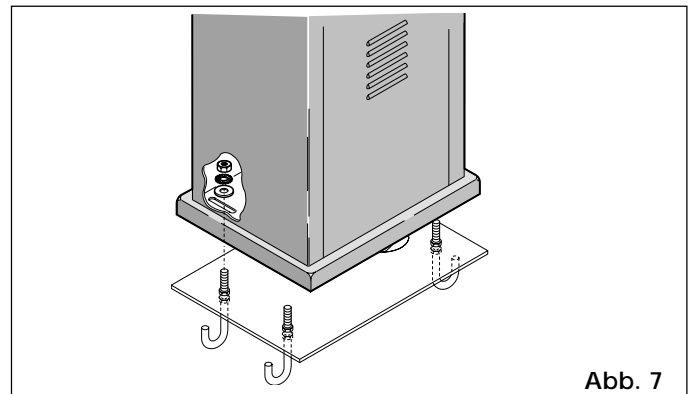


Abb. 7

- 2) Stellschrauben gemäß Abb. 8 Pos. A am Boden des Getriebemotors eindrehen.
- 3) Höhe der Stellfüße durch Anheben des Getriebemotors um ca. 1cm von der Fundamentplatte sowie Abstand zum Tor gem. Abb. 5 - 9 einstellen.
- 4) Mit einer Wasserwaage die Ebenheit des Antriebs prüfen.
- 5) Die 4 Fixierschrauben vorläufig anziehen.
- 6) Antrieb nach Abschnitt 12 für den manuellen Betrieb vorbereiten.

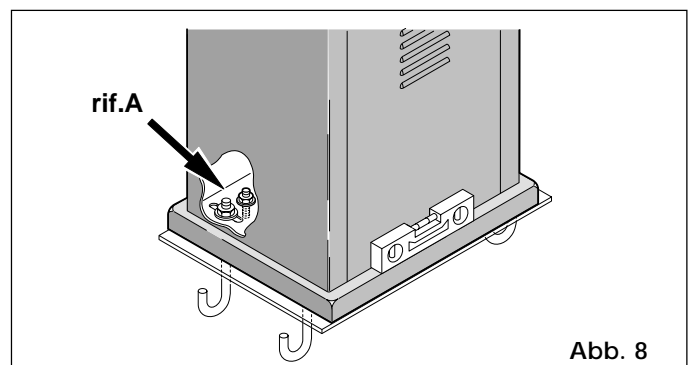


Abb. 8

4.5. VORRÜSTUNG FÜR DEN EINBAU DER ZAHNSTANGE

Wichtiger Hinweis: Zur Befestigung der Zahnstange am Tor müssen je nach Torbau entsprechende Halterungen angefertigt werden. Abb. 10 zeigt zum Beispiel eine „L“-förmige Halterung. Für die Anbringung der Halterungen s. Abb. 5 und 9.

4.5.1. EINBAU DER ZAHNSTANGE

- 1) Den Torflügel von Hand in Schließstellung bringen.
- 2) Das erste Zahnstangenelement bündig auf das Ritzel auflegen und die Halterung gem. Abb. 11 am Tor verschweißen.

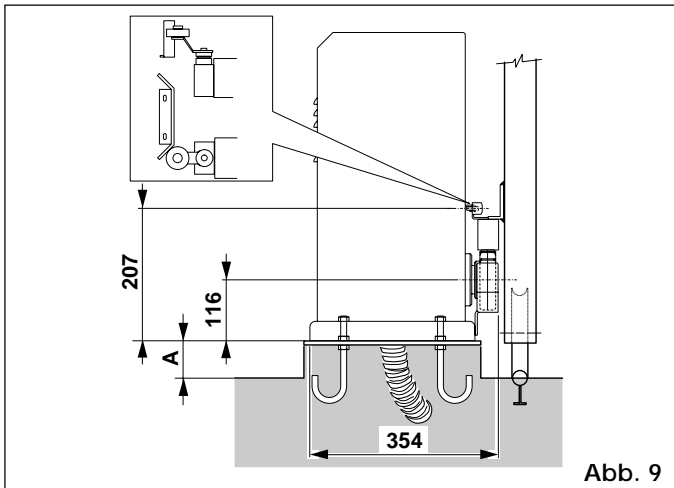


Abb. 9

- 3) Das Tor manuell bewegen und hierbei die Auflage der Zahnstange auf dem Ritzel nachweisen, dann die übrigen Halterungen anschweißen.
- 4) Ein weiteres Zahnstangenelement an das vorhergehende Element ansetzen, wobei ein Zahnstangenabschnitt gem. Abb. 11A für die richtige Verzahnungsfolge der beiden Elemente zu verwenden ist.
- 5) Das Tor von Hand in Öffnungsstellung bringen, die verbleibenden Halterungen verschweißen und den Einbau sinngemäß auf der gesamten Torlänge vervollständigen.

Hinweis: Es dürfen keine Zahnstangenelemente bei der Torbewegung aus dem Ritzel auslaufen.

Achtung: Die Zahnstangenelemente dürfen auf keinen Fall untereinander verschweißt werden.

Zur Einstellung des richtigen Verzahnungsspiels zwischen Ritzel und Zahnstange den Getriebemotor gemäß Abb. 12 nach Einbau der Zahnstange mit den Stellfüßen (Abb. 8 Pos. A) um ca. 4 mm absenken.

Die 4 Fixierschrauben des Getriebemotors endgültig festziehen.

Das Tor von Hand bewegen und hierbei überprüfen, ob die mechanischen Endanschläge vorschriftsmäßig angefahren werden und eine leichtgängige Bewegung abläuft.

Ritzel und Zahnstange unter keinen Umständen einfetten oder mit anderen Produkten schmieren.

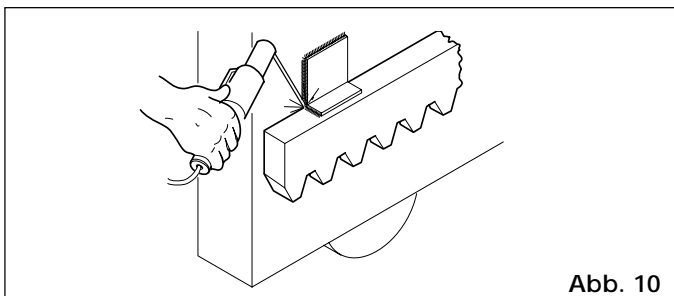


Abb. 10

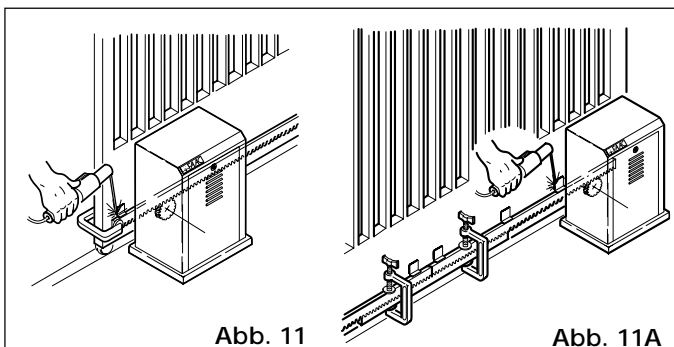


Abb. 11

Abb. 11A

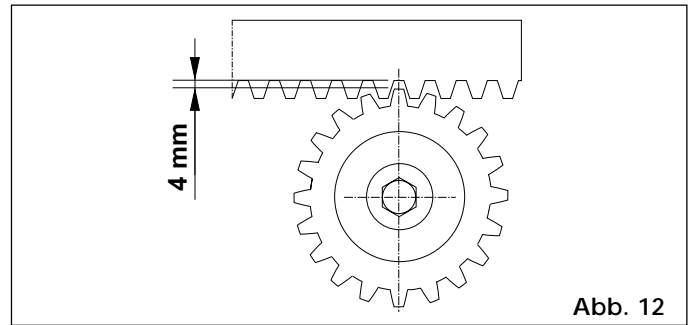


Abb. 12

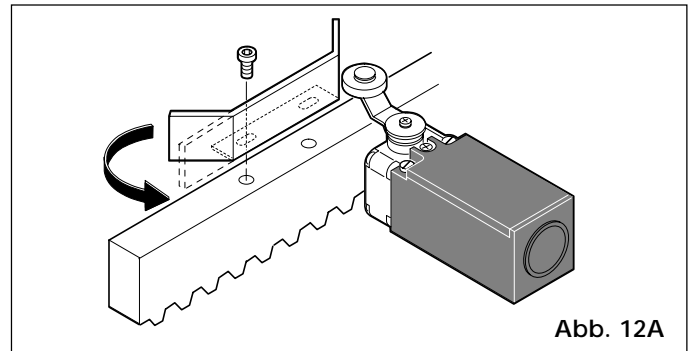


Abb. 12A

4.5.2 ANBRINGUNG DER ENDANSCHLAG-PROFILBLECHE

Durch den Endanschlag mit Rolle/Hebel von Antrieb 844 wird die Bewegung des Tores gestoppt, sobald ein Profilblech auf der Zahnstange den Hebel betätigt und hierdurch den Mikroschalter (Abb. 12A) auslöst.

Zur ordnungsgemäßen Anbringung der zwei mitgelieferten Endanschlagbleche wie folgt verfahren:

- 1) Die Stromversorgung zuschalten.
 - 2) Das Tor von Hand in Öffnungsstellung fahren und ca. 5 cm vor der gewünschten Öffnungsstellung stoppen.
 - 3) Das Blech in Öffnungsrichtung auf der Zahnstange verfahren.
- Sobald die FCC Led am elektronischen Steuergerät 844 MPST (Abb. 16) erlischt, das Blech um weitere 10mm vorsetzen und mit zwei Schweißpunkten auf der Zahnstange anheften.
- 4) Das Tor von Hand in Schließstellung fahren und ca. 5 cm vor dem mechanischen Endanschlag stoppen.
 - 5) Das Blech in Schließrichtung auf der Zahnstange verfahren.

Sobald die FCC Led am elektronischen Steuergerät 844 MPST (Abb. 16) erlischt, das Blech um weitere 10mm vorsetzen und mit zwei Schweißpunkten auf der Zahnstange anheften.

Hinweis: Die Bleche sind für Schraubeinbau vorgerüstet (Abb. 12A).

Mit dem Befestigungsschlitz läßt sich die Endstellung nachträglich justieren.

- Wichtig:**
- a) Das Blech muß den Endanschlag gem. Abb. 12A auf der Profelseite auslösen.
 - b) Zum Schutz vor Überlauf des Blechs (lange Bremsung) sollte das Profilende nach Angaben in Abb. 12A begradigt werden.

- 6) Das System verriegeln (s. Abschnitt 12).

Wichtig: Um Antriebsschäden bzw. Betriebsunterbrechungen zu vermeiden, rund 5 cm Abstand von der Ansprechposition des Endanschlags zur gewünschten Schließstellung belassen.

5. INBETRIEBNAHME

5.1. ANSCHLUSS ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT

Achtung: Vor jedweden Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschließen, Programmieren, Warten) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN befolgen.

Das System benötigt zwei Versorgungsquellen (230 und 400 Vac), der Anlage sinngemäß zwei Leistungtrennschalter entsprechender Auslösung vorschalten.

Erdungskabel am vorgesehenen Punkt des Antriebbodens anschließen, s. Abb. 15.

Der Antrieb ist mit einer Sicherheitsvorrichtung (Fig.1 Ref. 7) versehen, die durch die Notentriegelung betätigt wird.

Nach Angaben von Abb. 3 die Kabelführungen vorbereiten und die Stromanschlüsse des elektronischen Steuergeräts 844 MPST mit dem gewünschten Zubehör herstellen.

Versorgungs- und Steuer- sowie Sicherheitskabel (Taster Lichtschrankenempfänger usw.) zum Schutz vor Störungen stets in getrennten Hülle führen.

Tabelle 2: Technische Eigenschaften 844 MPST

Versorgungsspannung	230 V~ (+6% -10%) - 50 Hz
Aufgenommene Leistung	10 W
Max. Schützbelastung	800 W
Max. Zubehörlast	0,5 A
Außentemperatur	-20 °C +55 °C
Schutzsicherungen	N° 3 (siehe Abschnitt 5.1.1)
Betriebslogiken	Automatik / Halbautomatik / Sicherheit / Halbautomatik B / Totmannschaltung C
Pausenzeit	über Dip-Schalter einstellbar
Klemmenbrett-Eingänge	Öffnen/Öffnen teilweise - Schließen/ Stopp/Sicherheit bei Schließen/ Versorgung
Klemmenbrett-Ausgänge	Blinklampe - Schütze - Zubehöerversorgung 24Vdc Versorgung Kontrolllampe 24 Vdc
Steckverbinder	Decoderkarten/ RP-SL-DS
Auswählbare Funktionen	Betriebslogiken / Pausenzeiten / Verhalten der Kontrolllampe

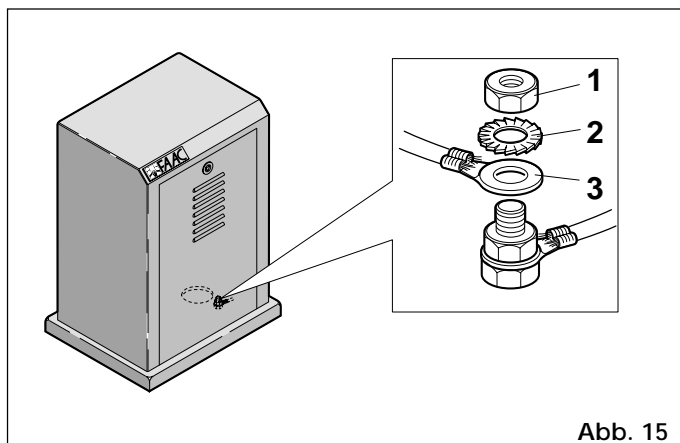


Abb. 15

Verhalten der Kontrolllampe

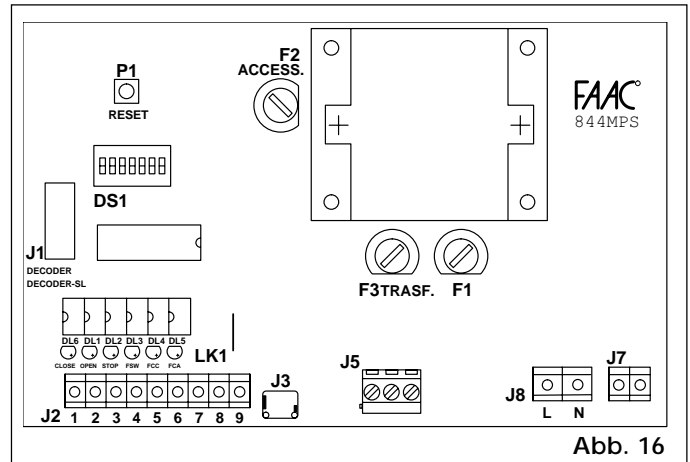


Abb. 16

TABELLE 3 Komponenten des Steuergeräts 844 MPST

LD1	LED GEÖFFNET
LD2	LED STOPP
LD3	SICHERHEITEN
LD4	LED ENDSCHALTER SCHLIESSEN
LD5	LED ENDSCHALTER ÖFFNEN
LD6	LED TEILWEISE GEÖFFNET/GESCHLOSSEN
P1	RESET-TASTE
J1	STECKVERBINDER DECODER
J2	NS-KLEMMENBRETT
J3	VERBINDER ENDSCHALTER
J5	KLEMMENBRETT SCHÜTZANSCHLUSS
J7	AUSGANGSKLEMMENBRETT FAAC LAMP
J8	VERSORGUNG
F1	SCHÜTZSICHERUNG (F 5A)
F2	SICHERUNG ZUBEHÖR (T 1,6A)
F3	TRANSFORMATORSICHERUNG (T250 mA)
LK1	FREIER KONTAKT KONTROLLAMPE
DS1	PROGRAMMIER-MIKROSCHALTER

5.1.2 HS-ANSCHLÜSSE

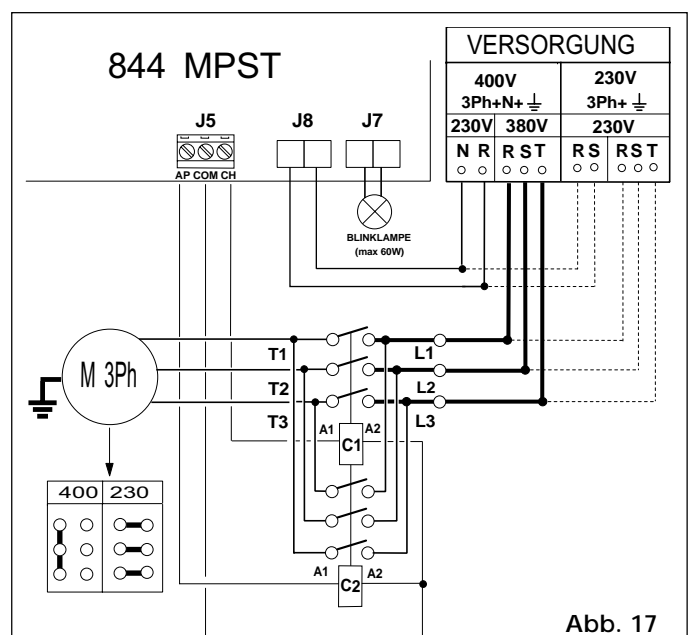


Abb. 17

5.1.2 HS-ANSCHLÜSSE

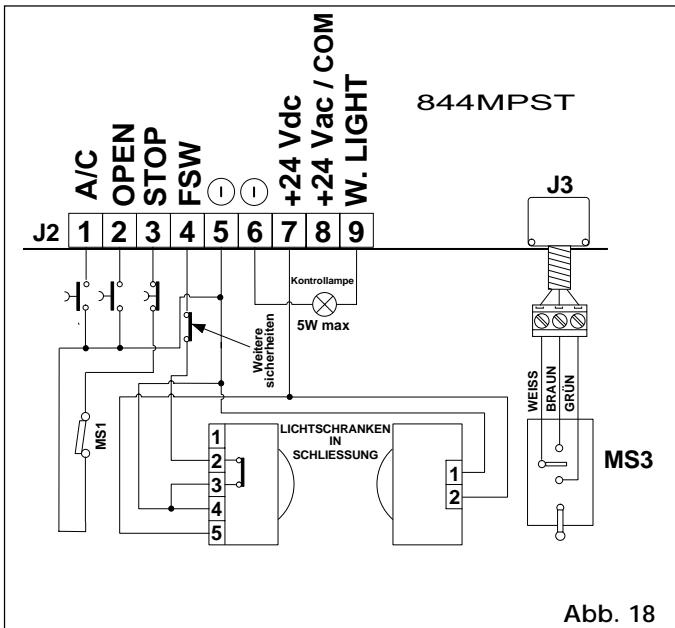


Abb. 18

① **KS-Klemmenbrett J2** (Abb. 16): zum Anschluß des gesamten Zubehörs (s. Tabelle 4)

1. A/C Öffnen teilweise

Gemeint ist jeder Impulsgeber mit Schließer, der bei Auslösung in den Betriebslogiken „E1“ „E2“ „A1“ „A2“ „S1“ „S2“ eine teilweise Toröffnung bewirkt. In den Logiken „B“ und „C“ steuert er eine Schließbewegung des Tors.

Zur Installation mehrerer Impulsgeber für Teilöffnung die Schließer parallelschalten.

2. ÖFFNEN

Gemeint ist jeder Impulsgeber mit Schließer, der bei Auslösung eine Toröffnung bewirkt. In den Betriebslogiken Automatik und Halbautomatik steuert er sowohl Öffnungs- als auch Schließbewegung.

Zur Installation mehrerer Impulsgeber für Öffnung die Schließer parallelschalten.

3. STOPP

Gemeint ist jeder Impulsgeber mit Öffner, der bei Auslösung den Torzustand (Öffnen-Pause-Schließen) bis zum nächsten Impuls unterbricht.

Zur Installation mehrerer Stoppvorrichtungen die Öffner mit MS1 und MS2 in Reihe schalten.

4. FSW SICHERHEITEN

Gemeint ist jede Vorrichtung (Lichtschraken, Kontaktleisten, Magnetschleifen) mit Öffner, die bei einem Hindernis im Wirkungsbereich der Sicherheiten ausgelöst wird und die Torbewegung unterbricht. Zur Installation mehrerer Impulsgeber für Sicherheiten die Öffner in Reihe schalten.

Hinweis: Bei Entfall von Sicherheitsvorrichtungen die Klemmen 4 und 5 am elektronischen Steuergerät überbrücken.

5. Gemeinsamer Steuerkontakt und Minuspol Zubehörsversorgung

6. 24 Vac Ausgang für Versorgung der Kontrolllampe

7. Pluspols +24 Vdc Zubehörsversorgung

Achtung: Die maximale Zubehörlast beträgt 500mA.

Zur Berechnung der Aufnahmewerte bitte entsprechende Tabelle einsehen.

Tabelle 4: Zubehöraufnahme

ZUBEHÖR	NENNAUFNAHME
PLUS 40SL	30mA
PLUS 433E	20mA
MINIDEC SL / DS	6mA
DECODER SL/DS	20mA / 55mA
RP ESL / EDS	12mA / 6mA
DIGICARD	15mA
METALDIGIKEY	15mA
FOTOSWITCH	90mA
DETECTOR F4 / PS6	50mA
PHOTOBEAM	50mA

KONTROLLAMPE (Klemmen 6 - 8 - 9)

Die 24 Vac Klemmen für den Anschluß der Kontrolllampe. Bei durchgehender Schaltbrücke LK1 ist die Versorgung einer 24V / max. 5 W Kontrolllampe zwischen Klemmen 6 und 9 möglich. Ist der Potentialfreierkontakt von Klemmen 8 u. 9 zu verwenden, ist die Brücke LK1 zu unterbrechen.

ACHTUNG: Bei unterbrochener Schaltbrücke LK1 kann (an Klemmen 6 und 8) die 24 Vac Zubehörsversorgung nicht mehr abgegriffen werden.

Tabelle 5: Anschluß der Kontrolllampe

LK1 DURCHGEHEND	LK1 UNTERBROCHEN (FREIER KONTAKT)
●—●	●—X—●

② **Verbinder J3** Anschluß Endschaltersatz

③ **Klemmenbrett J5** Schützanschluß

Anschlußklemmen für die Steuerschütze des Motors.

④ **Klemmenbrett J6 (Abb. 16)**

L: 230V Versorgung (Linie)

N: 230V Versorgung (Nulleiter)

⑤ **Klemmenbrett J7 (Abb. 16)**

Ausgang Blinklampe (230V)

6. VERHALTEN DER SICHERHEITEN

Die Sicherheiten greifen nur während der Schließbewegung ein. In den Betriebslogiken „A1“ - „E1“ - „S1“ erfolgt durch Kontakttrennung der Sicherheiten die sofortige Umkehr der Schließbewegung. In den Betriebslogiken „A2“ - „E2“ - „S2“ wird durch Kontakttrennung die Schließbewegung gestoppt und bei Freigabe der Sicherheiten umgekehrt. In den Betriebslogiken „B“ - „C“ hat die Unterbrechung des Sicherheitskontakts den Stopp der Schließbewegung zur Folge.

7. PROGRAMMIERUNG DER MIKROSCHALTER

Die Programmierung der Antriebsfunktion erfolgt gem. nachstehender Übersicht anhand der Mikroschalter.

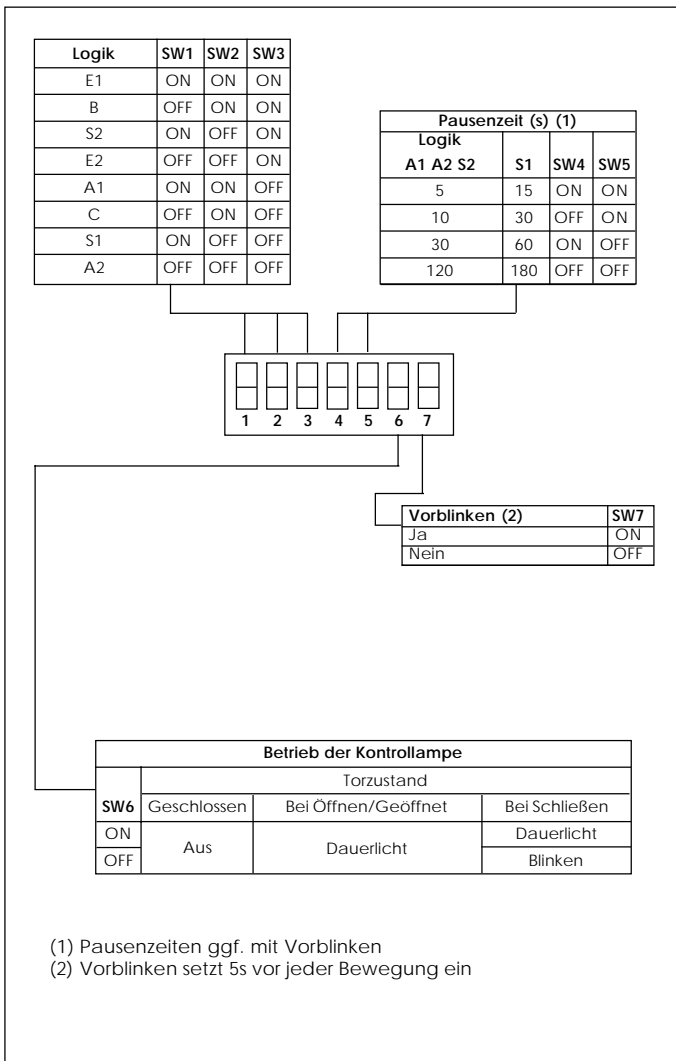


TABELLE 8 LOGIK A1 (AUTOMATIK)

LOGIK A1	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN -A/C(1)-	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt nach 5 s (3)	blockiert die Zählung	friert die Pausenzeit bis zur Freigabe ein
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	Bewegungsumkehr
BEIM ÖFFNEN	keine Wirkung	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt erneut (2)	keine Wirkung	keine Wirkung

TABELLE 9 LOGIK A2 (AUTOMATIK)

LOGIK A2	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN -A/C(1)-	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt nach 5 s (3)	blockiert die Zählung	schließt nach 5 s bei Freigabe
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	stoppt und Bewegungsumkehr bei Freigabe (2)
BEIM ÖFFNEN	keine Wirkung	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt sofort (2)	keine Wirkung	keine Wirkung

TABELLE 10 LOGIK S1 (SICHERHEIT)

LOGIK S1	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN -A/C(1)-	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt sofort (2 und 3)	blockiert die Zählung	schließt nach 5 s bei Freigabe
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	Bewegungsumkehr
BEIM ÖFFNEN	Bewegungsumkehr	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt (2)	keine Wirkung	keine Wirkung

TABELLE 11 LOGIK S2 (SICHERHEIT)

LOGIK S2	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN -A/C(1)-	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt sofort (2 und 3)	blockiert die Zählung	friert die Pausenzeit bis zur Freigabe ein
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	stoppt und Bewegungsumkehr bei Freigabe (2)
BEIM ÖFFNEN	Bewegungsumkehr	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt (2)	keine Wirkung	keine Wirkung

TABELLE 12 LOGIK B (HALBAUTOMATIK)

LOGIK B	IMPULSE			
TORZUSTAND	ÖFFNEN	A/C (5)	SICHERHEITEN (bis zur Freigabe)	STOPP
GESCHLOSSEN	öffnet (2)	keine Wirkung	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	keine Wirkung	schließt (2)	blockiert Schließen	keine Wirkung
BEIM SCHLIESSEN	keine Wirkung	keine Wirkung	stoppt Bewegung	stoppt Bewegung
BEIM ÖFFNEN	keine Wirkung	keine Wirkung	keine Wirkung	stoppt Bewegung
TORSTILLSTAND	beendet Öffnen (2)	beendet Schließen (2)	blockiert Schließen	keine Wirkung

TABELLE 13 LOGIK C (TOTMANNSCHALTUNG)

LOGIK C	IMPULSE			
TORZUSTAND	ÖFFNEN (4)	A/C (4, 5)	SICHERHEITEN (bis zur Freigabe)	STOPP
GESCHLOSSEN	öffnet	keine Wirkung	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	keine Wirkung	schließt	blockiert Schließen	keine Wirkung / stoppt Bewegung
BEIM SCHLIESSEN	keine Wirkung	keine Wirkung	stoppt Bewegung	stoppt Bewegung
BEIM ÖFFNEN	keine Wirkung	keine Wirkung	keine Wirkung	stoppt Bewegung
TORSTILLSTAND	beendet Öffnen	beendet Schließen	blockiert Schließen	keine Wirkung

- (1) Mit Eingang A/C wird die Teilöffnung gesteuert.
- (2) Bei angewähltem Vorblinken startet die Bewegung nach 5 Sekunden.
- (3) Bei Impulsabgabe während des Vorblinkens erfolgt Neuzählung.
- (4) Für Betriebslogik C Taste gedrückt halten. Bei Loslassen stoppt die Bewegung.
- (5) Mit Eingang A/C wird die Schließung gesteuert.

HINWEIS: NACH JEDER PROGRAMMIERUNG DIE RESET-TASTE DRÜCKEN

8. VERHALTEN IN DEN VERSCHIEDENEN BETRIEBSLOGIKEN

Es stehen folgende 8 Betriebslogiken zur Verfügung:

E1/E2/B: „Halbautomatik“ A1/A2: „Automatik“
 S1/S2: „Sicherheit“ C: „Totmannschaltung“

Das Verhalten in den einzelnen Betriebslogiken wird in den Tabellen 6-7-8-9-10-11-12-13 gezeigt.

TABELLE 6 LOGIK E1 (HALBAUTOMATIK)

LOGIK E1	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN -A/C(1)-	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	Bewegungsumkehr
BEIM ÖFFNEN	stoppt	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt erneut (öffnet erneut bei ausgelösten Sicherheiten) (2)	keine Wirkung	keine Wirkung

TABELLE 7 LOGIK E2 (HALBAUTOMATIK)

LOGIK E2	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN -A/C(1)-	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt (2)	keine Wirkung	keine Wirkung
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	stoppt und Bewegungsumkehr bei Freigabe (2)
BEIM ÖFFNEN			
TORSTILLSTAND	stoppt	stoppt	keine Wirkung
	schließt erneut (öffnet erneut bei ausgelösten Sicherheiten) (2)	keine Wirkung	keine Wirkung

9. ÜBERPRÜFUNG DES DREHSINNS

1 - Den Zustand der Led 4 und 5 anhand von Tabelle 14 nachweisen.

Tab. 14 Led-Funktion für die Betriebsanzeige

LED	EIN	AUS
ÖFFNEN Eingang A	nicht aktiviert	aktiviert
ÖFFNEN Eingang B	aktiviert	nicht aktiviert
STOPP	nicht aktiviert	aktiviert
FSW (Sicherheiten Schl.)	Sicherheiten Ruhezustand	Sicherheiten Arbeitszustand
FCA (Endschalter Öffn.)	Endschalter Öffnen Ruhezustand	Endschalter Öffnen Arbeitszustand
FCC (Endschalter Schl.)	Endschalter Schließen Ruhezustand	Endschalter Schließen Arbeitszustand

Hinweis: In Fettdruck die Led-Funktion bei geschlossenem Tor in Ruhezustand.

Sollte die Öffnungs-/Schließstellung nicht dem Led-Zustand entsprechen, das braune und grüne Kabel von MS3 auf dem Klemmenbrett vertauschen (s. Abb. 18).

- 2 - Die Stromversorgung des elektronischen Steuergeräts unterbrechen und den Antrieb entriegeln.
- Das Tor von Hand auf Laufmitte bewegen.
 - Den Antrieb wieder verriegeln und die Stromversorgung zuschalten.
 - Einen Öffnungsimpuls ausgeben und hierbei überprüfen, ob das Tor eine **ÖFFNUNGSBEWEGUNG** ausführt.

Sollte der erste Impuls eine Schließung steuern, 2 Phasen der Motorversorgung vertauschen.

10. EINSTELLUNG DER MECHANISCHEN KUPPLUNG

Die Einstellung der Antriebskupplung ist in Abb. 19 gezeigt. Schutzkappe und Spannschraube entfernen. Die Kupplung mit einem Steckschlüssel einstellen (Abb. 19).

Zur Zunahme des Drehmoments die Schraube im Uhrzeigersinn drehen.

Zur Abnahme des Drehmoments die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Den Antrieb betätigen und die richtige Kupplungseinstellung nachweisen, was einer sicheren, ungefährlichen Torbewegung entspricht.

Spannschraube und Schutzkappe wieder anbringen.

Riposizionare nuovamente il dado di serraggio e il tappo di protezione.

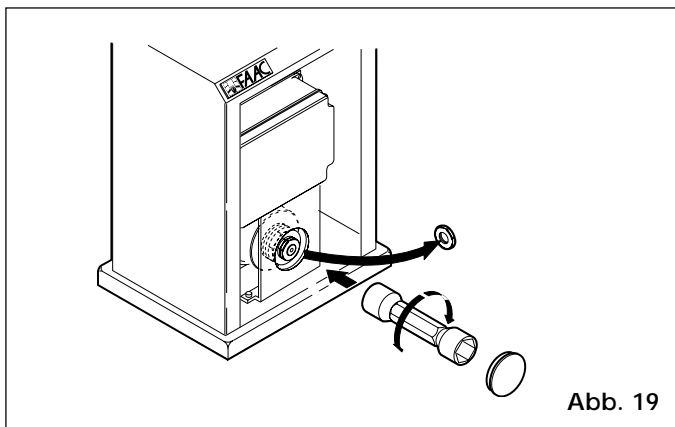


Abb. 19

11. ANTRIEBSPRÜFUNG

Nach der Installation den Aufkleber mit Gefahrenhinweis auf die Oberseite des Gehäusedeckels (Abb. 20) anbringen. Antrieb und Zubehör einer gründlichen Funktionsprüfung unterziehen.

Dem Kunden die „Benutzerinformation“ aushändigen, den vorschriftsmäßigen Betrieb und Gebrauch des Getriebemotors schildern sowie auf potentielle Gefahrenstellen hinweisen.

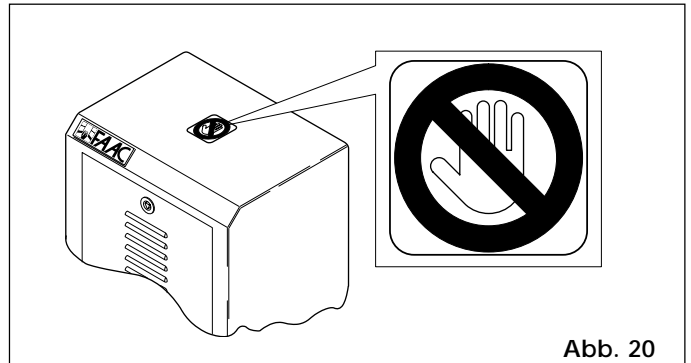


Abb. 20

12. MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, ist das Entriegelungssystem wie folgt zu betätigen.

- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 21).

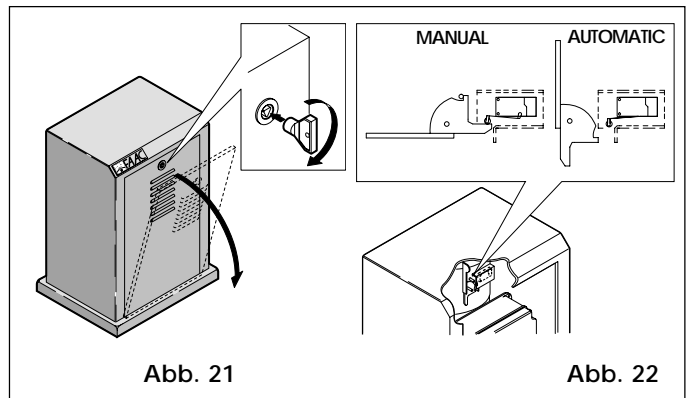


Abb. 21

Abb. 22

- Beim Öffnen der Klappe unterbricht der Sicherheitssensor (Abb. 1 Pos. 5) den Betrieb des elektronischen Steuergeräts.
- Die in der Abb.22 gezeichnete Entriegelungshebel betätigen.
- Durch den Sicherheits-Mikroschalter im Entriegelungssystem werden unbeabsichtigte Steuerimpulse an den Antrieb unterbunden (Abb. 1 Pos. 8).
- Die Klappe schließen und von Hand eine Öffnungs- bzw. Schließbewegung des Tors ausführen.

13. NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 21).
- Die in der Abb.22 gezeichnete Hebel bis zum mechanischen Anschlag wieder einrasten.
- Die Schutzgehäuseklappe wieder schließen.

14. WARTUNG

Die Einstellung der Einklemmschutz-Kupplung und die einwandfreie Funktion der Sicherheitsvorrichtungen einer regelmäßigen Wartung unterziehen.

15. REPARATUREN

Für Instandsetzungsarbeiten sind die autorisierten FAAC Servicestellen zuständig.

BENUTZERINFORMATION

ANTRIEB 884

Die Anleitungen vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durchlesen und für künftigen Gebrauch aufbewahren.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei fachgerechter Installation und vorschriftsmäßigem Gebrauch gewährleisten die Antriebe 884 einen hohen Sicherheitsgrad.

Die Beachtung einiger einfacher Verhaltensnormen kann etwaige Gefahrensituationen weitestgehend vermeiden:

- Das Abstellen von Gegenständen und der Aufenthalt im Umfeld des Antriebs ist nicht zulässig und Kindern sowie anderen Personen zu verbieten. Dies gilt insbesondere während der Antriebsfunktion.
- Funksteuerungen oder sonstige Impulsgeber sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, um eine unbeabsichtigte Betätigung des Antriebs zu verhindern.
- Kindern ist das Spielen mit dem Antrieb zu untersagen.
- Den Bewegungsablauf des Tors nicht willkürlich behindern.
- Äste oder Sträucher dürfen die Torbewegung nicht beeinträchtigen.
- Die Lichtsignale müssen einwandfrei funktionieren und gut sichtbar sein.
- Die manuelle Betätigung der Torflügel darf erst nach der Entriegelung erfolgen.
- Bei Betriebsstörungen das Tor zwecks Durchfahrt entriegeln und den technischen Eingriff des qualifizierten Fachpersonals abwarten.
- Nach Schaltung auf den manuellen Betrieb muß die Anlage vor Wiederaufnahme der normalen Funktion von der Stromversorgung getrennt werden.
- Die Umrüstung jeglicher Antriebskomponenten ist strikt verboten.
- Auf keinen Fall eigenmächtige Reparaturen bzw. Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich qualifiziertes FAAC Personal beauftragen.
- Die Funktionstüchtigkeit von Antrieb, Sicherheitsvorrichtungen und Erdungsanlage mindestens alle 6 Monate durch Fachpersonal überprüfen lassen.

BESCHREIBUNG

Die Antriebe FAAC 844 sind für die Durchfahrtsregelung industrieller Areale ausgelegt. Bei Modell 844 handelt es sich um einen elektromechanischen Schiebeterantrieb, der die Bewegung über ein Zahnstangen- bzw. Kettenritzel, das hierzu in geeigneter Weise mit dem Schiebeter gepaart ist, an den Torflügel überträgt.

Im Automatikbetrieb schließt sich das Tor bei Impulsausgabe nach der eingestellten Pausenzeit.

Die Betriebsart Halbautomatik erfordert dagegen einen zweiten Schließimpuls.

Ein Öffnungsimpuls während der Schließphase bewirkt stets die Bewegungsumkehr.

Ein Stoppimpuls (sofern vorgesehen) veranlaßt auf jeden Fall den Bewegungshalt.

Informationen zum genauen Verhalten des Schiebeters in den einzelnen Betriebslogiken gibt der Installateur.

Die Antriebe sind mit Sicherheiten (Lichtschranken) ausgestattet, die das Tor bei einem Hindernis in ihrem Wirkungsbereich am Schließen hindern.

Das System gewährleistet die mechanische Verriegelung bei stehendem Motor, so daß sich der Einbau von Elektroschlössern erübrigt.

Für die manuelle Öffnung ist daher das entsprechende Entriegelungssystem zu betätigen.

Die Getriebemotoren weisen eine mechanische Kupplung für absoluten Einklemmschutz auf.

Das elektronische Steuergerät ist im Antriebsgehäuse integriert.

Bei Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen kann das Tor manuell entriegelt und betätigt werden.

Das Lichtsignal zeigt die ablaufende Torbewegung an.

MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, ist das Entriegelungssystem wie folgt zu betätigen.

- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 1).
- Beim Öffnen der Klappe unterbricht der Sicherheitssensor (Abb. 1 Pos. 5) den Betrieb des elektronischen Steuergeräts.
- Die in der Abb.2 gezeichnete Entriegelungshebel betätigen.
- Durch den Sicherheits-Mikroschalter im Entriegelungssystem werden unbeabsichtigte Steuerimpulse an den Antrieb unterbunden.
- Die Klappe schließen und von Hand eine Öffnungs- bzw. Schließbewegung des Tors ausführen.

NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 1).
- Die in der Abb.2 gezeichnete Hebel bis zum mechanischen Anschlag wieder einrasten.
- Die Schutzgehäuseklappe wieder schließen.

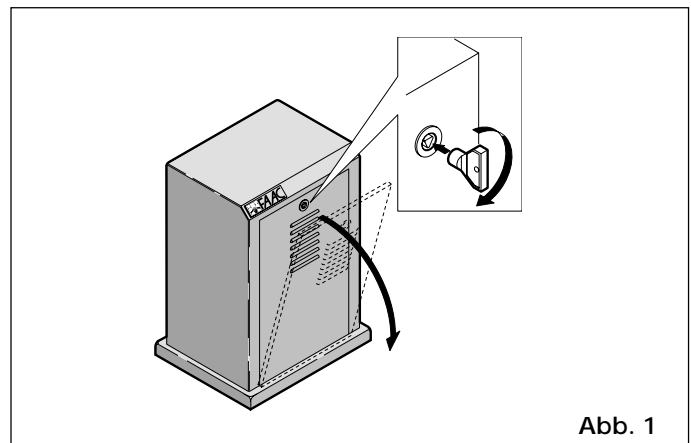


Abb. 1

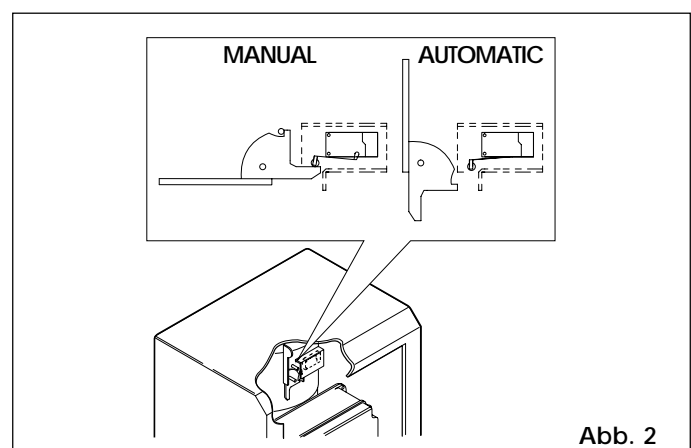


Abb. 2