

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE FÜR MASCHINEN

(RICHTLINIE 89/392/EWG, ANLAGE II, TEIL B)

Der Hersteller: FAAC S.p.A.

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

erklärt, daß: der Operator Mod. 748-24V,

- für den Einbau in eine Maschine oder für den Zusammenbau mit anderen Geräten zu einer vollständigen Maschine gemäß der Richtlinie 89/392/EWG und den nachfolgenden Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG hergestellt wurde;

- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:

73/23/EWG und nachfolgende Änderung 93/68/EWG.
89/336/EWG und nachfolgende Änderungen 92/31/EWG und 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, 01. Januar 2000

Der Geschäftsführer
A. Bassi



HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) ACHTUNG! Die aufmerksame Beachtung der gesamten Anleitung erhöht die Sicherheit. Eine nicht fachgerechte Installation sowie ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Geräts können schwerwiegende Personenschäden verursachen.**
- 2) Vor Beginn der Installation des Geräts sollten die Anweisungen aufmerksam gelesen werden.
- 3) Die Verpackungsmaterialien (Plastikfolien, Styropor, usw.) sollten Kindern unzugänglich aufbewahrt werden, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.
- 4) Diese Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft auf sie Bezug nehmen zu können.
- 5) Dieses Gerät wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen beschriebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben wird, könnte die Unversehrtheit des Geräts beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden und Unfälle ab, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts verursacht werden.
- 7) Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen installiert werden; das Vorhandensein von entflammenden Gasen oder Rauch stellt ein beträchtliches Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen UNI8612, CEN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 entsprechen.
Für Länder außerhalb der Europäischen Union müssen neben den jeweiligen nationalen gesetzlichen Vorschriften auch die oben aufgeführten Normen beachtet werden, um die entsprechenden Sicherheitsstandards zu gewährleisten.
- 9) Die Firma FAAC ist im Falle von nicht fachgerechter Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen oder eventuellen Störungen oder Schäden während des Betriebs nicht haftbar zu machen.
- 10) Die Installation muß unter Beachtung der Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfolgen.
Der Sicherheitsstandard der Automatikvorrichtung muß C+D entsprechen.
- 11) Vor der Ausführung jeglicher Arbeitsvorgänge auf der Anlage ist die Stromzufuhr abzunehmen.
- 12) Auf dem Versorgungsnetz der Automatikvorrichtung ist eine Sicherung zwischenzuschalten. Darüber hinaus wird der Einbau eines 6A-Wärmeschutzschalters mit allpoliger Abschaltung empfohlen.
- 13) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,3 A eingebaut wurde.
- 14) Überprüfen, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde und die Metallteile der Schließvorrichtung daran anschließen. Darüber hinaus ist das gelb/grüne Kabel der Automatikvorrichtung an die Erdung anzuschließen.
- 15) Die Automatikvorrichtung verfügt über eine eingebaute Sicherheitseinrichtung zur Verhütung von Quetschungen. Diese besteht aus einem Drehmomentregler und muß in jedem Falle von weiteren Sicherheitsvorrichtungen flankiert werden.
- 16) Die Sicherheitsvorrichtungen (bspw. Photozellen, Fühlerleisten usw.) ermöglichen eine Ausweitung des Schutzes vor **mechanischen Risiken wie beispielsweise** Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittwunden, auf eventuelle Gefahrenbereiche.
- 17) Für jede Anlage ist mindestens eine Leuchtanzeige einzusetzen (Bspw. FAAC LAMP MINILAMP, usw.) sowie eine Anzeigentafel, die ordnungsgemäß auf dem Aufbau der Einfassung befestigt werden muß. Darüber hinaus ist der Einsatz der unter Punkt "16" aufgeführten Vorrichtungen vorgeschrieben.
- 18) Sollten auf der Anlage Bestandteile verwendet werden, die nicht durch die Firma FAAC hergestellt wurden, so lehnt diese im Hinblick auf die Sicherheit und den störungsfreien Betrieb der Automatikvorrichtung jegliche Haftung ab.
- 19) Für die Instandhaltung sollten stets ausschließlich Originalersatzteile der Firma FAAC verwendet werden.
- 20) Auf den Bestandteilen des Automatiksystems dürfen keinesfalls Veränderungen vorgenommen werden.
- 21) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Nottfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsheft, das dem Gerät beiliegt, aushändigen.
- 22) Während des Betriebs sollten sich keine Personen und insbesondere Kinder im Aktionsradius des Geräts aufhalten.
- 23) Die Funksteuerung oder andere Geräte, die als Impulsgeber dienen können, sollten Kindern unzugänglich aufbewahrt werden, um zu verhindern, daß die Automatikvorrichtung versehentlich gestartet wird.
- 24) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturarbeiten oder sonstige direkte Eingriffe selbst vornehmen. Diesbezüglich sollte er sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 25) **Alle Eingriffe und Arbeitsvorgänge, die in dieser Anleitung nicht ausdrücklich beschrieben werden, sind untersagt.**

ANTRIEB 748-24V

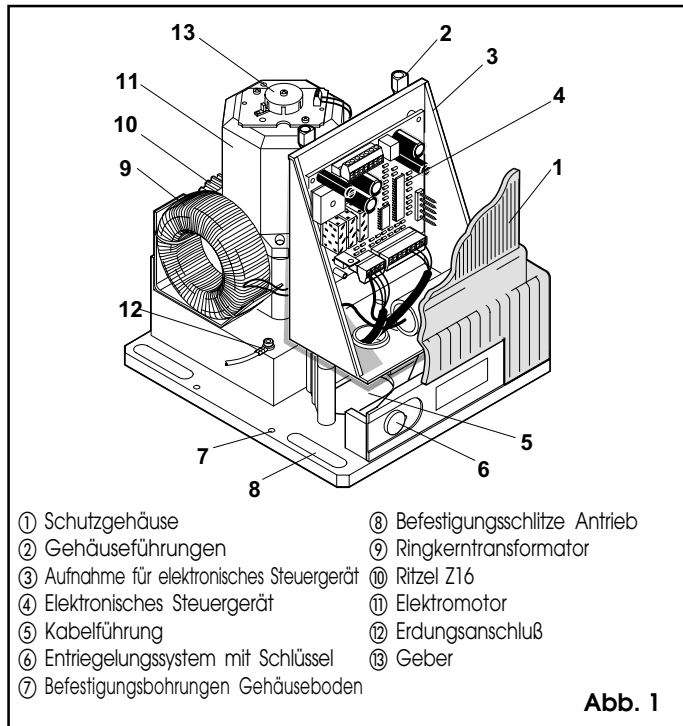
Die vorliegende Anleitung gilt für folgende Modelle:

748-24V und 724MPS

Der elektromechanische Schiebetorantrieb FAAC 748-24V für den Wohnbereich überträgt die Bewegung an den Torflügel über ein Ritzel, das hierzu in geeigneter Weise mit einer am Tor befestigten Zahnstange im Eingriff ist.

Durch dieses selbsthemmende System wird das Tor bei stehendem Motor mechanisch verriegelt, so daß sich die Installation eines Schlosses erübrigt.

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



Tab. 1 Technische Eigenschaften "Antrieb 748-24V"

Versorgungsspannung	24Vdc
Aufgenommene Leistung (W)	70
Aufnahme (A)	3
Elektromotor	1400 U/min
Ritzel	Z16
Zahnstange	Modul 4 - Teilung 12,566
Max. Drehmoment (Nm)	13,5
Max. Schubkraft (daN)	40 (Z16)
Benutzungsfrequenz	70% (s. Angaben unter 1.1)
Außentemperatur (°C)	-20 ÷ +55 °C
Antriebsgewicht (Kg)	10
Schutzart	IP 44
Max. Torgewicht (Kg)	400
Max. Torgeschwindigkeit (m/min)	12 (Z16)

1.1. MAXIMALE BENUTZUNGSKURVE

Anhand dieser Kurve läßt sich die maximale Betriebszeit (T) je nach Benutzungsfrequenz (F) berechnen.

Bsp.: Der Antrieb 748-24V kann bei einer Benutzungsfrequenz von 70% im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, im Arbeitsbereich unter der Kurve zu bleiben.

Hinweis: Die Kurve wurde bei einer Temperatur von 24 °C erzielt. Die direkte Sonneneinstrahlung kann zu einer Verringerung der Benutzungsfrequenz bis zu 20% führen.

Berechnung der Benutzungsfrequenz

Es handelt sich um den Prozentsatz der Ist-Arbeitszeit (Öffnen + Schließen) zur gesamten Zykluszeit (Öffnen + Schließen+ Pausenzeiten).

Es gilt die Formel:

$$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

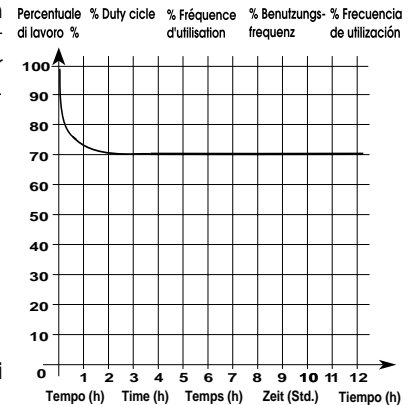
wobei:

T_a = Öffnungszeit;

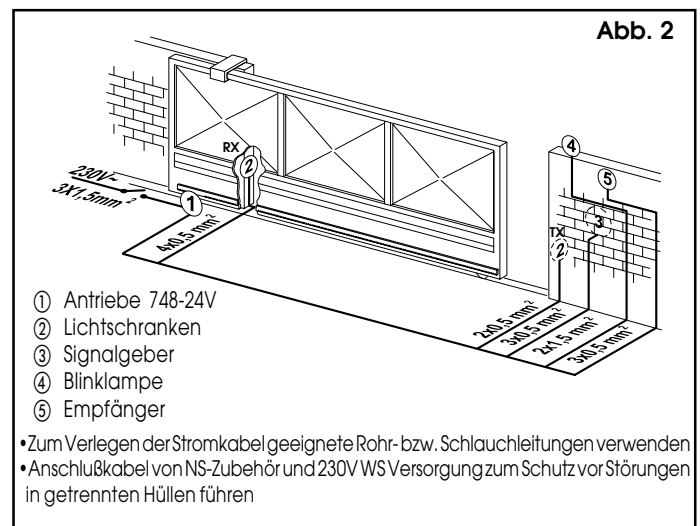
T_c = Schließzeit;

T_p = Pausenzeit;

T_i = Intervall zwischen zwei kompletten Zyklen.



2. PELEKTRISCHE AUSLEGUNG (Standardanlage)



3. INSTALLATION DES ANTRIEBS

3.1. VORABPRÜFUNGEN

Um eine einwandfreie Funktion des Antriebs sicherzustellen, muß die Struktur des bestehenden bzw. anzufertigenden Tores folgenden Anforderungen entsprechen:

- Torgewicht nicht über 400 kg;
- robuste und steife Torflügelkonstruktion;
- glatte (bündige) Flügeloberfläche ohne vertikale Elemente;
- leichtgängige, lineare und gleichmäßige Bewegung des Flügels im gesamten Laufbereich;
- keine seitlichen Schwingungen des Flügels;
- perfekter Zustand der oberen und unteren Führungssysteme. Der Einsatz einer Bodenführung mit abgerundeter Rille ist wegen der geringen Lauffreibung vorzuziehen;
- Torbewegung durch nur 2 Laufräder;
- **mechanische Sicherheitsanschlüsse gegen Auslaufgefahr des Tors; die Anschlüsse sind wahlweise am Boden oder an der bodenseitigen Führung zu befestigen, u.z. 2 cm hinter der Endstellung;**
- keine mechanischen Schlösser.

Etwasige Schlosserarbeiten sollten vor der Installation des Tores erfolgen. Die Torkonstruktion hat direkten Einfluß auf die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Antriebs.

3.2. INSTALLATION

1) Den Boden zum Einmauern der Fundamentplatte gem. Abb. 3 ausschachten.
Die Anbringung der Fundamentplatte muß nach Angaben von Abb. 4a (Schließung rechts) bzw. Abb. 4b (Schließung links) erfolgen, damit Ritzel und Zahnstange vorschriftsmäßig eingreifen.

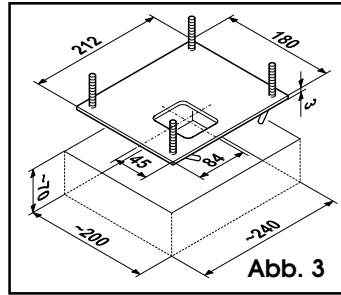


Abb. 3

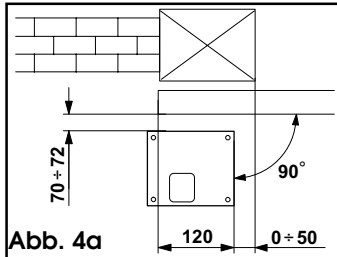


Abb. 4a

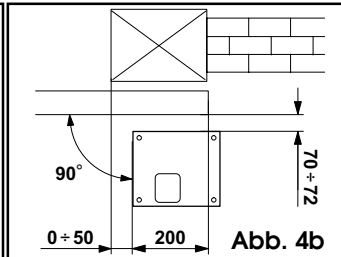


Abb. 4b

Hinweis: Die Fundamentplatte sollte auf einem Zementsockel ca. 50 mm vom Boden abstehen (Abb. 5).

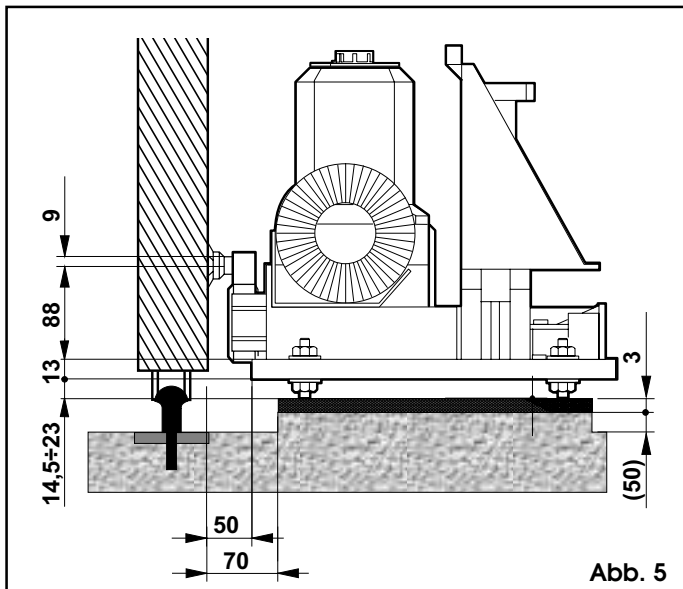


Abb. 5

2) Die Leitungen für den Durchgang der Anschlußkabel von Antrieb, Zubehör und Stromversorgung verlegen. Die Leitungen sollen ca. 3 cm von der Bohrung auf der Fundamentplatte vorstehen (Abb. 3).
3) Die Fundamentplatte eben einmauern.
4) Solang warten, bis der Zement abgebinden ist.
5) Stromkabel und Anschlußkabel für das Zubehör vorbereiten. Für einen mühelosen Anschluß am elektronischen Steuergerät sind die Kabel ca. 30 cm von der Bohrung auf der Fundamentplatte herauszuführen.
6) Den Antrieb anhand der mitgelieferten Schrauben und Scheiben gemäß Abb. 6 auf der Fundamentplatte befestigen.

In Abb. 5 wird die Positionierung des Antriebs gezeigt. Hierbei die Kabel durch die vorgesehene Führung (Abb. 1 - Pos. 5) in den Antrieb einziehen.

7) Die elektrischen Anschlußkabel mit der mitgelieferten Dichtung durch die untere Bohrung der Aufnahme für das elektronische Steuergerät (Abb. 1 - Pos. 3) einziehen.

8) Das elektronische Steuergerät anschließen.
Wichtig: Das Erdungskabel der Anlage gem. Abb. 1 - Pos. 12 anschließen.

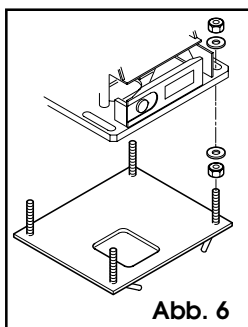


Abb. 6

3.3. EINBAU DER ZAHNSTANGE

1) Die Zahnstange (auf Anfrage lieferbar) mit den mitgelieferten Schrauben 8x25 und verschweißbaren Distanzstücken gem. Abb. 7 vorbereiten. Für eine verschweißfreie Anbringung sind durchgehende Distanzstücke in verzinkter Ausführung mit Schrauben 8x50 erhältlich.
Hinweis: Die Zahnstangenschrauben oben im Langloch festziehen, um die Zahnstange beim allmählichen Setzen des Tores nachträglich anheben zu können.

2) Den Antrieb entriegeln (s. Abschnitt 13).
3) Den Torflügel von Hand in Öffnungsstellung bewegen.

4) Das erste Zahnstangenelement beim ersten Distanzstück auf das Ritzel auflegen (Abb. 8).

5) Das Zahnstangenelement mit einer Schraubzwinde am Torflügel befestigen (Abb. 8).

6) Das Tor bis zum dritten Distanzstück der Zahnstange manuell in Schließrichtung bewegen und Distanzstück mit einem Schweißpunkt anheften.

7) Die drei Distanzstücke dann endgültig am Tor anschweißen. Zur Befestigung der anderen Zahnstangenelemente bis hin zur Schließposition des Tores folgendermaßen vorgehen:

8) Ein weiteres Zahnstangenelement an das zuletzt befestigte Element ansetzen, wobei ein Zahnstangenabschnitt von ca. 150 mm für die richtige Verzahnungsfolge der beiden Elemente zu verwenden ist (Abb. 9).

9) Das Tor von Hand in Schließrichtung bewegen, bis das Ritzel das dritte Distanzstück des Zahnstangenelements überfahren hat (Abb. 9).
Hinweis: Sämtliche Zahnstangenelemente müssen genau mittig in die Ritzelzähne eingreifen. Anderenfalls den Getriebemotor entsprechend verstellen.

10) Die drei Distanzstücke des Elementes anschweißen (Abb. 9).
Achtung:
a) Die Zahnstangenelemente dürfen auf keinen Fall mit den Distanzstücken bzw. miteinander verschweißt werden.
b) Die Zahnstangenelemente dürfen auf keinen Fall mit den Distanzstücken bzw. miteinander verschweißt werden.

11) Zur Einstellung des richtigen Verzahnungsspiels zwischen Ritzel und Zahnstange den Getriebemotor mit den Muttern der Fundamentplatte um 1,5 mm senken. Danach die

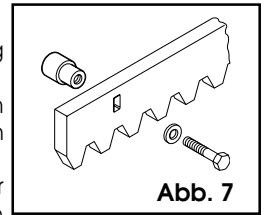


Abb. 7

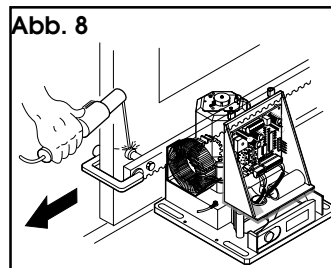


Abb. 8

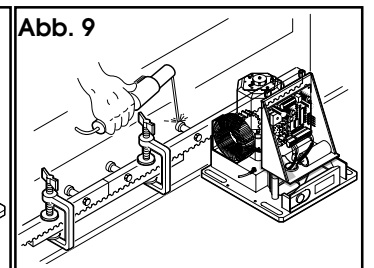


Abb. 9

Befestigungsmuttern des Antriebs sachgerecht anziehen.
Achtung: Bei neuen Tor Konstruktionen das Spiel (Abb. 11) einige Monate nach der Installation überprüfen.

12) Die komplette und ungehinderte Öffnung des Tores von Hand überprüfen, wobei die Bewegung leichtgängig und linear ablaufen soll.

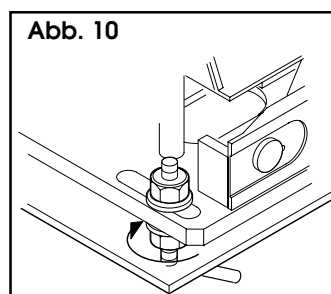


Abb. 10

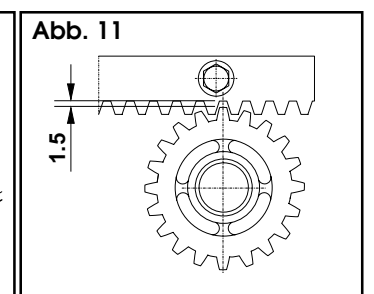
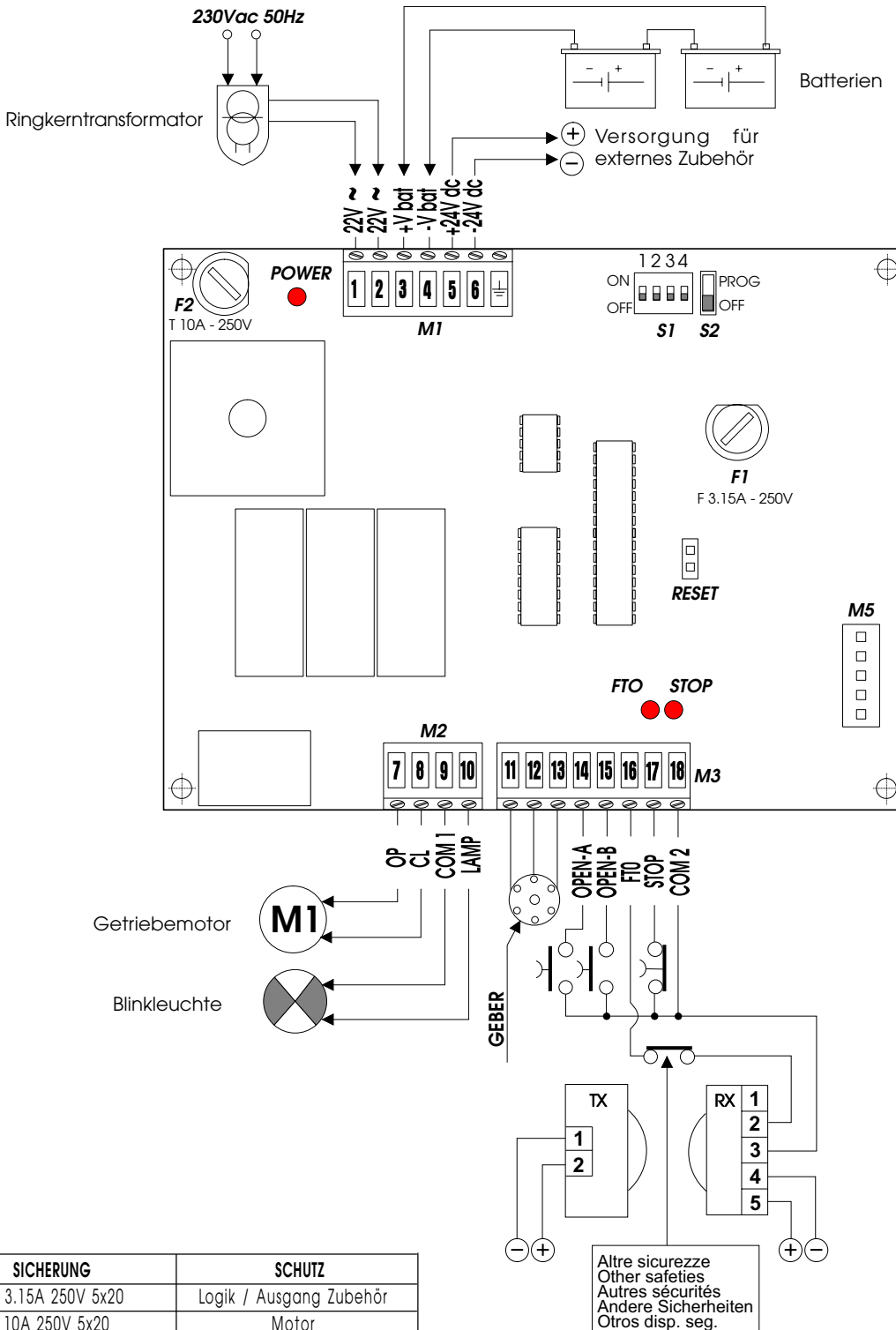


Abb. 11

724MPS - STEUERZENTRALE MIT MIKROPROZESSOR FÜR SCHIEBETORE 24 V DC MIT GEBER

4. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Diese Steuerzentrale für Schiebetore 24VDC mit Geber bietet aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit des Mikroprozessors, mit dem sie ausgestattet ist, umfassende Leistungen und Einstellungen, die die Verzögerung der Bewegung und die Steuerung des Motors einschließen. Eine hochentwickelte elektronische Steuerung überwacht ständig den Hauptstromkreis und blockiert die Steuerzentrale beim Auftreten von Störungen, die den Betrieb der elektronischen Kupplung beeinträchtigen könnten. Die wesentlichen Einstellungen und die Anwahl der Betriebsarten werden über Dip-Schalter ausgeführt, während die Einstellungen der Zeiten und der Leistung des Motors durch das Selbstlernverfahren während der Installation erfolgen. Drei eingebaute LED-Dioden zeigen ständig den Status der Steuerzentrale und des Getriebemotors an. Die Steuerzentrale kann in einem entsprechenden Gehäuse auf dem Getriebemotor oder aber in einem dafür vorgesehenen abgedichteten Gehäuse für die Aufstellung im Freien montiert werden. Dieses Gehäuse bietet auch Platz für 2 Batterien (optional) und den Ringkerntransformator, der über die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Eigenschaften verfügt.



SICHERUNG	SCHUTZ
F1 = F 3.15A 250V 5x20	Logik / Ausgang Zubehör
F2 = T 10A 250V 5x20	Motor

Altre sicurezze
Other safeties
Autres sécurités
Andere Sicherheiten
Otros disp. seg.

Abb. 12

5. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgungsspannung des Transformators	230V~ (+ 6 % - 10 %) 50Hz
Versorgungsspannung der Steuerzentrale	22V~ (+ 6 % - 10 %) 50Hz
Leistungsverbrauch	3 W
max. Belastung Motor	70 W
max. Belastung Zubehör	24Vdc 500mA
max. Belastung Blinkleuchte	24Vdc 15W max
Temperatur am Aufstellungsort	-20 ÷ +55 °C
Sicherungen	2
Betriebslogik	utomatikbetrieb / Schrittbetrieb
Öffnungs-/Schließzeiten	Selbsterlernt bei der Installation
Pausenzeit	Selbsterlernt bei der Installation
Schubkraft	zwei mit Dip-Schalter anwählbare Stufen
Verzögerungen	Bei Öffnung und Schließung selbsterlernt
Eingänge in die Klemmenleiste	Geber / Versorgung 22 V~ / Batterieversorgung vollständige Öffnung / Öffnung für Fußgänger / Stop / Photozellen
Schnellverbinder	Decodercarten / empfänger RP
Ausgänge aus der Klemmenleiste	Versorgung Zubehör 24 V DC / Motor 24 V DC Kontrolllampe 24 V DC
Abmessungen Karte	150 x 130 mm
Eigenschaften Ringkerntransformator	
Primärstrom 230V~ Sekundärstrom 22V~ / 150VA / Maße Ø 105 x 40 mm	
Eigenschaften Batterien (optional)	
12V 4.5Ah / Maße 90 x 70 x 108 mm	
Eigenschaften Gehäuse für Aufstellung im Freien	
305 x 225 x 125 mm - IP55	

6. HINWEISE

ACHTUNG: Die in diesem Heft enthaltenen Hinweise und Anleitungen erhöhen die Sicherheit hinsichtlich des Geräts. Eine nicht sachgemäß ausgeführte Installation oder ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Produktes kann zu schweren Personenschäden führen. Überprüfen, ob vor der Anlage, den gültigen Vorschriften entsprechend, ein geeigneter Differentialschalter zwischengeschaltet wurde und auf dem Versorgungsnetz einen Wärmeschutzschalter mit allpoliger Abschaltung einbauen.

Für die Verlegung der Stromkabel sollten nur geeignete Rohre und/oder Schläuche zum Einsatz kommen. Die Anschlusskabel des Zubehörs mit Niederspannung sollten stets getrennt von den Versorgungskabeln mit 230 V~ verlegt werden.

Um das Auftreten jeglicher Störungen zu vermeiden, sollten separate Ummantelungen verwendet werden.

Bei der Version mit auf dem Getriebemotor montierter Steuerzentrale werden einige Anschlüsse und Montagearbeiten, die in dieser Anleitung beschrieben werden, bereits werkseitig verkabelt (Motor, Transformator, Geber, usw.).

Bei der Version mit der in einem abgedichteten Gehäuse zur Aufstellung im Freien installierten Steuerzentrale sollte die maximale Länge der Versorgungskabel zwischen der Steuerzentrale und dem Motor/Geber 3 m nicht überschreiten. Die Kabel sollten für den Motor über einen Querschnitt von 2x2.5mm² und für den Geber von 3x0.5mm² verfügen. Befestigung der verschiedenen Bestandteile im abgedichteten Gehäuse ist auf die Abb. 13 Bezug zu nehmen und folgendermaßen vorzugehen:

1) Die Halterung für den Ringkerntransformator mit 3 Schneidschrauben Ø3.9x6.5 (mitgeliefert) in den Führungen des abgedichteten Gehäuses in der Position **A** befestigen.

Anmerkung: die Halterung ist für die Anbringung eines Transformators ausgelegt, der über die in der Tabelle des Paragraphen 5 aufgeführten Eigenschaften und Abmessungen verfügt.

2) Den Transformator mit den 2 Schellen (mitgeliefert) auf der Halterung befestigen.

3) Sollte der Einsatz von Pufferbatterien vorgesehen sein, so muß die entsprechende Halterung mit 4 Schneidschrauben Ø3.9x6.5 (mitgeliefert) in den Kreuzbohrungen der Führungen des abgedichteten Gehäuses in der Position **B** angebracht werden.

Anmerkung: die Halterung ist für die Anbringung von 2 Batterien (nicht mitgeliefert) ausgelegt, die über die in der Tabelle des Paragraphen 5 aufgeführten Eigenschaften und Abmessungen

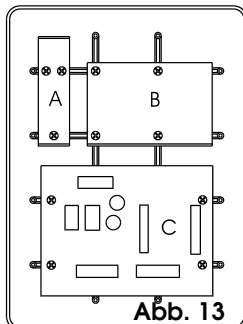


Abb. 13

verfügen.

4) Die Batterien auf der Halterung positionieren.
5) Die Steuerzentrale mit 4 Schneidschrauben Ø3.9x6.5 (mitgeliefert) in den Führungen des abgedichteten Gehäuses in der Position **C** befestigen.

Für die Befestigung des Gebers auf dem Getriebemotor ist folgendermaßen vorzugehen (Abb. 14):

- 1) Die Karte **B** mit den 4 Schrauben M4x10 **C** (mitgeliefert) auf der Kappe **A** befestigen und dabei die Distanzstücke **D** zwischen der Kappe und der Karte einsetzen.
- 2) Den Geber **E** mit der Schraube M4x30 **F** (mitgeliefert) direkt auf dem Gewinde des Läufers des Getriebemotors befestigen.
- 3) Die Verkabelung der Klemmenleiste **G** wie nachstehend beschrieben ausführen.

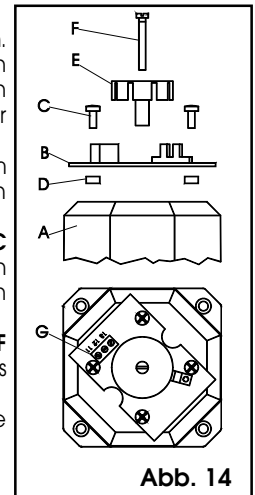


Abb. 14

7. ANSCHLÜSSE UND BETRIEB

7.1 KLEMMENLEISTE M1

Versorgung 22V

Klemmen "1-2". g 22V

Klemmen "1-2". Eingang, an dem der Sekundärstrom mit Versorgung 22 V~ 50 Hz des Transformators angeschlossen wird.

Das Vorliegen der Versorgung über den Transformator wird durch das dauerhafte Aufleuchten der LED-Diode POWER angezeigt.

Batterien

Klemmen "3-4". Die Steuerzentrale kann mit 2 Pufferbatterien (optional) betrieben werden. Diese Batterien sollten über die Mindestanforderungen, die in der in Paragraph 5 aufgeführten Tabelle dargestellt sind, verfügen. Wird die Steuerzentrale versorgt, erhält sie gleichzeitig die Ladung der Batterien. Diese kommen zum Einsatz, wenn die Versorgung des Transformators ausfällt.

Anmerkung: die Batterieversorgung kann lediglich als Notlösung betrachtet werden, mit der im Allgemeinen nicht mehr als ca. 10/15 Öffnungs- oder Schließvorgänge ausgeführt werden können. Die Anzahl der möglichen Öffnungs- oder Schließvorgänge hängt in jedem Falle von der Qualität der Batterien, der Struktur des anzutreibenden Tors, der Zeitdauer des Stromausfalls auf dem Versorgungsnetz usw. ab.

Anmerkung: die Batterien müssen polaritätsrichtig eingelegt werden.

Zubehör

Klemmen "5-6". Ausgang für die Versorgung der externen Zubehörteile (24 V DC).

Anmerkung: die maximale Belastung des Zubehörs beträgt 500 mA.

7.2 KLEMMENLEISTE M2

Getriebemotor

Klemmen "7-8". Den Motor an die Versorgung 24V DC max. 70W anschließen.

Blinkleuchte

Klemmen "9-10". Es sollte eine Blinkleuchte mit dauerhaft eingeschaltetem Licht mit einer Betriebsspannung von 24V DC max. 15W verwendet werden. Diese sollte vor der Programmierung angeschlossen werden, da sie die entsprechenden Phasen anzeigt. Vor der Öffnung leuchtet die Leuchte für 0.5 Sekunden, bei der Schließung für 1.5 Sekunden auf. Ist die Anlage auf Automatikbetrieb geschaltet, leuchtet die Blinkleuchte für 5 Sekunden dauerhaft auf, wenn der Endanschlag der Öffnung erreicht ist, um dem Benutzer anzuzeigen, daß sich das Tor nach der Durchfahrt automatisch schließt. Bei offenem Tor ist die Blinkleuchte ausgeschaltet, sie beginnt lediglich in dem Moment zu blinken, in dem die Sicherheitsvorrichtungen ansprechen. Bleiben diese für einen längeren Zeitraum abgedeckt, dauert das Blinklicht nur 10 Sekunden an.

7.3 KLEMMENLEISTE M3

Geber

Klemmen "11-12-13". Es sollte der gemeinsam mit der Steuerzentrale gelieferte Geber zum Einsatz kommen. An die Klemme "11" wird das Rückmeldesignal von der Klemme "11" des Gebers angeschlossen. Die Klemmen "12-13" werden mit den Klemmen "12-13" des Gebers selbst verbunden.

Anmerkung: ohne Geber kann die Steuerzentrale nicht betrieben werden.

Anmerkung: die Angaben hinsichtlich der Klemmen für die Verkabelung des Gebers müssen beachtet werden.

Open-A

Klemmen "14-18". An diesen Stromkreis werden alle Vorrichtungen (Bspw. Drucktaste, Funksteuerung, usw.) angeschlossen, die beim Einschalten eines Kontakts einen Impuls zur vollständigen Öffnung und/oder Schließung des Tors erzeugen. Ihr Betrieb wird durch den Dip-

Schalter 3 gesteuert, siehe Paragraph 9.

Anmerkung: ein OPEN-A-Impuls während der Öffnung für Fußgänger hat stets Vorrang vor dieser.

Anmerkung: für die Installation mehrerer Impulsgeber werden die Kontakte parallel geschaltet.

Open-B (Öffnung für Fußgänger)

Klemmen "15-18". An diesen Stromkreis werden alle Vorrichtungen (bspw. Drucktaste, Funksteuerung, usw.) angeschlossen, die beim Einschalten eines Kontaktes einen Impuls zur teilweisen Öffnung des Tores (30% der vollständigen Öffnung) erzeugen.

Anmerkung: ein OPEN-A-Impuls während der Öffnung für Fußgänger hat stets Vorrang vor dieser.

Anmerkung: für die Installation mehrerer Impulsgeber werden die Kontakte parallel geschaltet.

Photozellen

Klemmen "16-18". An diesen Stromkreis werden alle Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Sicherheitsleiste, usw.) angeschlossen, die beim Ausschalten eines Kontakts eine Sicherheitsfunktion hinsichtlich der Schließbewegung ausüben. Der Status dieses Eingangs wird mit der LED-Diode FTO angezeigt. Je nach der Einstellung des Dip-Schalters 4 wirkt er sich auch auf die Öffnungsbewegung aus, siehe Paragraph 9.

Anmerkung: Werden keine Sicherheitsvorrichtungen angeschlossen, so muß der Eingang gebrückt werden. Für die Installation mehrerer Sicherheitsvorrichtungen werden die Ruhestromkontakte in Reihenfolge geschaltet.

Stop

Klemmen "17-18". An diesen Stromkreis werden alle Vorrichtungen (Bspw. Drucktaste, Druckwächter, usw.) angeschlossen, die beim Ausschalten eines Kontakts die Bewegung des Tors anhalten. Der Status dieses Eingangs wird mit der LED-Diode STOP angezeigt. Erst ein nachfolgender Impuls zur Öffnung oder zur Schließung nimmt den unterbrochenen, eingestellten Zyklus wieder auf.

Anmerkung: Werden keine STOP-Vorrichtungen angeschlossen, so muß der Eingang gebrückt werden. Für die Installation mehrerer STOP-Vorrichtungen werden die Ruhestromkontakte in Reihenfolge geschaltet.

8. EINSETZEN DER DEKODER-PLATINEN UND RP-EMPFÄNGER

Für die Installation ist die Stromzufuhr abzunehmen und das Modul in den dafür vorgesehenen Steckverbinder M5 im Inneren der Steuerzentrale einzusetzen. Für die Speicherung der Fernbedienung ist dann auf die Anweisungen hinsichtlich des Funkempfängers Bezug zu nehmen. Nach der Speicherung wird der OPEN-A mit der Fernbedienung wie mit jeder anderen Steuervorrichtung bedient.

9. EINSTELLUNGEN MIT DIP-SCHALTER S1

SW1	ELEKTRONISCHE KUPPLUNG	
	ON	Maximale Kraft, geringste Ansprechempfindlichkeit
	OFF	Geringste Kraft, maximale Ansprechempfindlichkeit
SW2	BETRIEBSLOGIK	
	ON	Automatikbetrieb
	OFF	Schrittbetrieb
SW3	BETRIEB STEUERUNG DER ÖFFNUNG	
	ON	Jedem Impuls entspricht ein einziger Status: öffnen, Stop, schließen, Stop, öffnen, usw.
	OFF	Jedem Impuls entspricht eine einzige Bewegung: öffnen, schließen, öffnen, schließen.
SW4	BETRIEB PHOTOZELLEN	
	ON	Bei der Öffnung blockieren die Photozellen diese und nehmen bei Freiwerden die Bewegung wieder auf. Während der Schließung wird die Bewegung blockiert und ihr Lauf umgekehrt.
	OFF	Lediglich beim Schließvorgang erfolgt eine Blockierung und Umkehrung der Bewegung.

10. KONTROLL-LED-DIODEN

LED-DIODEN	EIN	AUS
POWER - Versorgung	Mit Transformator	Mit Batterien (soweit vorgesehen)
FTO - Photozellen	Photozellen frei	Photozellen abgedeckt
STOP - Stop	Steuerung ausgeschaltet	Steuerung eingeschaltet

Anmerkung: der Status der LED-Dioden bei geschlossenem Tor und mit Strom versorgter Steuerzentrale ist fettgedruckt..

11. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung der Betriebszeiten, der Verzögerungen und der elektronischen Kupplung erfolgen im Selbstlernverfahren. Die Bewegung des Flügels in dieser Phase verzögert. Daher ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Den Flügel entblocken und die Öffnungsbewegung bis ca. zur Hälfte ausführen. Dann den Flügel erneut blockieren.
- 2) Der Steuerzentrale Strom zuführen (Die Versorgung wird durch das Aufleuchten der LED-Diode POWER angezeigt).
- 3) Den Schalter **S2** auf **PROG** stellen, die Blinkleuchte leuchtet dauerhaft auf, um die Programmierungsphase anzuzeigen.
- 4) Die an die Klemmen von OPEN-A angeschlossene Drucktaste, oder die Fernbedienung, soweit diese bereits gespeichert wurde, drücken. Der erste Vorgang, den der Antrieb ausführt, sollte ein Schließvorgang sein.
- 5) Sollte sich das Tor hingegen öffnen, so sollten mit einem Schraubenzieher die beiden **RESET**-Stifte berührt werden: die Steuerzentrale blockiert unverzüglich die Bewegung des Antriebs.
- 6) Die Stromzufuhr von der Steuerzentrale abnehmen, die Polarität der beiden Versorgungskabel des Motors, der die Öffnung ausgeführt hat, umkehren und die Arbeitsvorgänge ab Punkt 1 wiederholen.
- 7) Nach dem Befehl OPEN-A schließt sich das Tor bis zum Erreichen des Endanschlages des Schließvorgangs.
- 8) Nach ca. zwei Sekunden öffnet sich das Tor automatisch bis zum Erreichen der Endanschläge der Öffnung.
- 9) Die Steuerzentrale beginnt mit dem Zählen der Pausenzeit. Nach Ablauf der gewünschten Zeit wird erneut der Befehl START gedrückt: das Tor schließt sich vollständig.
- 10) Nun ist die Programmierungsphase abgeschlossen. Der Schalter **S2** wird auf **OFF** gestellt und die Blinkleuchte schaltet sich aus.
- 11) Das Schutzgehäuse mit den mitgelieferten Schrauben gem. Abb. 15 am Antrieb befestigen.

12. BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN KUPPLUNG

Die Einstellung dieser für die Sicherheit der Anlage äußerst wichtigen Vorrichtung bleibt im Verlauf der Zeit unverändert und unterliegt keinerlei Verschleiß oder Einstellungsveränderungen.

Die Kupplung ist sowohl bei der Öffnung wie bei der Schließung aktiv, ihr Eingriff führt zu einer Umkehr des Betriebs, ohne dabei die automatische Schließung auszuschalten, soweit diese eingeschaltet ist.

Nach zwei aufeinanderfolgenden Eingriffen stellt sie auf STOP um und schaltet dabei jede automatische Steuerung aus. Der Grund hierfür liegt darin, daß ein zweimaliges Eingreifen bedeutet, daß das Hindernis bestehen bleibt und die Ausführung jedes weiteren Vorgangs gefährlich sein könnte. Dadurch obliegt es dem Benutzer, den Befehl zur Öffnung oder zu Schließung zu geben.

Die Steuerzentrale ein NOTVERFAHREN durch, d.h. sie führt eine vollständige verzögerte Öffnung bis zum Endanschlag der Öffnung aus und schließt danach automatisch, um die Anschläge selbsttätig erneut zu synchronisieren.

13. MANUELLER BETRIEB

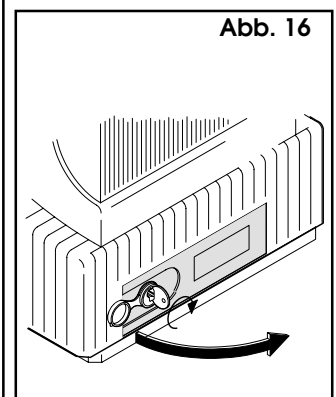
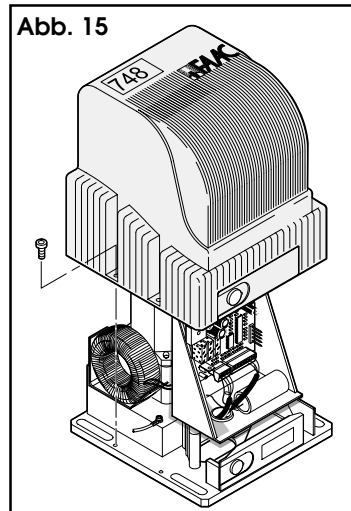
Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, ist das Entriegelungssystem (Abb. 1 - Pos.6) wie folgt zu betätigen:

- Schutzstöpsel abnehmen und mitgelieferten Schlüssel in das Schloß einstecken (Abb. 16)
- Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und Abdeckung des Entriegelungssystems gem. Abb. 16 öffnen.

Zur anschließenden Systemverriegelung die Abdeckung in Ausgangsposition bringen.

Wichtig: Vor Impulsausgabe sicherstellen, daß keine manuelle Torbewegung möglich ist.

Hinweis: Das Tor in der Zu-Stellung immer wieder verriegeln.



BENUTZERINFORMATION

ANTRIEB 748-24V

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei fachgerechter Installation und vorschriftsmäßigem Gebrauch gewährleisten die Antriebe 748-24V 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 der Torflügel 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 die Torflügel 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 Fachpersonal beauftragen.
- Die Funktionstüchtigkeit von Antrieb, Sicherheitsvorrichtungen und Erdungsanlage mindestens alle 6 Monate durch Fachpersonal überprüfen lassen.

BESCHREIBUNG

Die Antriebe 748-24V sind für die Durchfahrtsregelung bei mittlerer bis hoher Benutzungsfrequenz ausgelegt.

Bei Modell 748-24V 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.

Der Betrieb des Schiebeters unterliegt einem im Antrieb integrierten elektronischen Steuergerät.

Sobald das Steuergerät bei geschlossenem Tor über Funk bzw. andere Vorrichtungen einen Öffnungsimpuls empfängt, wird der Motor bis zum Anfahren der Öffnungsstellung betätigt.

Im Automatikbetrieb schließt das Tor nach der eingestellten Pausenzeit selbsttätig.

Die Betriebsart Halbautomatik erfordert dagegen einen zweiten Schließimpuls.

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.

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

Das Lichtsignal zeigt die ablaufende Flügelbewegung an.

MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, ist das Entriegelungssystem (Abb. 1 - Pos.6) wie folgt zu betätigen:

- Schutzstöpsel abnehmen und mitgelieferten Schlüssel in das Schloß einstecken (Abb. 1)

- Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und Abdeckung des Entriegelungssystems gem. Abb. 1 öffnen.

Zur anschließenden Systemverriegelung die Abdeckung in Ausgangsposition bringen.

Wichtig: Vor Impulsausgabe sicherstellen, daß keine manuelle Torbewegung möglich ist.

Hinweis: Das Tor in der Zu-Stellung immer wieder verriegeln.

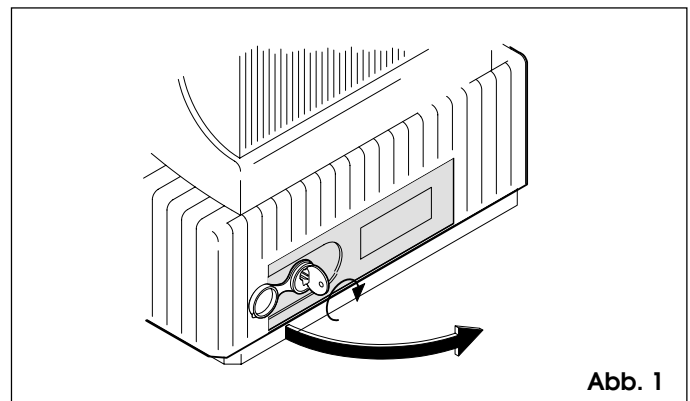


Abb. 1