



# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN (RICHTLINIE 98/37/EG)

**Der Hersteller:** FAAC S.p.A.

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

erklärt, daß: der Antrieb Modell 740-24V,

 hergestellt wurde, um in eine Maschine eingebaut oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine zusammengebaut zu werden, gemäß der Richtlinien 89/392/EWG und deren nachfolgenden Änderungen 98/37/EG;

• den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden weiteren Richtlinien EWG entspricht:

73/23/EWG und nachfolgende Änderung 93/68/EWG. 89/336/EWG und nachfolgende Änderung 92/31/EWG und 93/68/EWG

und erklärt darüber hinaus, daß die <u>Inbetriebnahme der Maschine bis zu dem Zeitpunkt nicht gestattet</u> ist, bis die Maschine, in die sie eingebaut wird, oder als deren Bestandteil sie bestimmt ist, identifiziert wurde und deren Übereinstimmung mit den Vorgaben der Richtlinie 98/37/EG.

Bologna, 01 Januar 2004

Der Geschäftsführer
A. Bassi

## HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

#### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 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.
- Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 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 entflammbaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente m\u00fcssen 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, begebten
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage ist die elektrische Versorgung auszushlalten.
- 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 Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
- 16) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- 17) 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 "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- 18) 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.
- Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
- Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 21) 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.
- 22) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich w\u00e4hrend des Betriebs in der unmittelbaren N\u00e4he der Automation aufhalten.
- 23) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- Der Durchgang/die Durchfahrt soll nur bei stillstehender Automation erfolgen.
- 25) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 26) Wartung: mindestens halbjährlich die Anlagefunktionstüchtigkeit, besonders die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (einschl. falls vorgesehen, die Schubkraft des Antriebs) und der Entriegelungsvorrichtungen überprüfen.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig





## **AUTOMATION 740-24V**

Die vorliegenden Anleitungen sind für die folgenden Modelle gültig: 740 24V

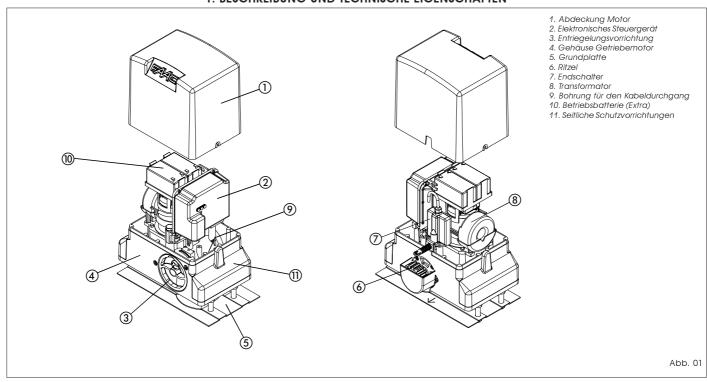
Beim Getriebemotor 740 handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der für die Bewegung von Schiebetoren ausgelegt wurde.

Das irreversible Untersetzungssystem gewährleistet eine mechanische Verriegelung des Tors bei abgestelltem Getriebemotor, daher muss kein Elektroschloß installiert werden.

Durch eine manuelle Entriegelungsvorrichtung mit kundenspezifischem Schlüssel kann das Tor im Falle eines Stromausfalls oder einer Betriebsstörung gesteuert werden.

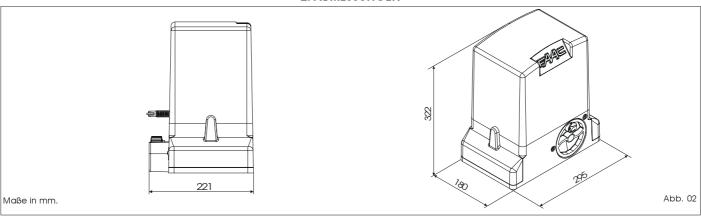
Der Getriebemotor 740 wurde für die Überwachung von Fahrzeugzufahrten entwickelt und hergestellt. JEDER ANDERE EINSATZ SOLLTE VERMIEDEN WERDEN:

## 1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



MODELL	740 - 24V
Versorgung	230/115 V~ 50/60 Hz
Leistungsaufnahme (W)	70
Stromverbrauch (A)	3
Kondensator (µF)	-
Schub auf dem Ritzel (daN)	40
Drehmoment (Nm)	13.5
Wärmeschutz Wicklung (°C)	-
Max. gewicht Flügel. (Kg)	400
Ritzeltyp	Z16
Geschwindigkeit des Tors (m/min)	12
Max. Länge Tor (m)	15
Typ Endanschlag	Mechanisch
Kupplung	Elektronisch
Einsatzhäufigkeit	100%
Einsatztemperatur (°C)	-20 +55
Gewicht Getriebemotor (Kg)	8.5
Schutzart	IP44
Abmessungen Getriebemotor	Siehe Abb. 02

## 2. ABMESSUNGEN





## 3. KURVE DER MAXIMALEN EINSATZHÄUFIGKEIT

Mit der Kurve kann die maximale Arbeitszeit (T) in Bezug auf die Einsatzhäufigkeit (F) ermittelt werden. Gemäß der Norm IEC 34-1 kann ein

Einsatzhäufigkeit (F) ermittelt werden. Gemäß der Norm IEC 34-1 kann ein Getriebemotor 740 in der Betriebsart S3 bei einer Einsatzhäufigkeit von 100% betrieben werden.

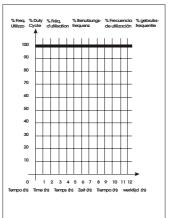
Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollte bei Werten im Bereich unterhalb der Kurve gegrbeitet werden.

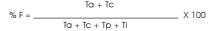
unterhalb der Kurve gearbeitet werden.

Wichtig: Die Kurve bezieht sich auf eine
Temperatur von 20°C. Bei direkter
Sonneneinstrahlung kann eine
Verringerung der Einsatzhäufigkeit
auf bis zu 20% erforderlich sein.

#### Berechnung der Einsatzhäufigkeit

Bei der Einsatzhäufigkeit handelt es sich um den Prozentwert der effektiven Arbeitszeit (Öffnung + Schließung) gegenüber der Gesamtzeit des Zyklus (Öffnung + Schließung + Pausenzeiten). Bei der Berechnung wird folgende Formel angewandt:





wobei:

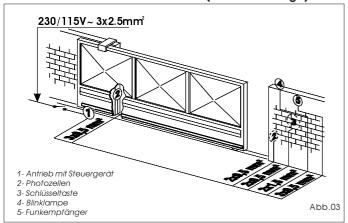
Ta = Öffnungszeit

Tc = Schließzeit

Tp = Pausenzeit

Ti = Zeit des Intervalls zwischen zwei kompletten Zyklen

## 4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE (Standardanlage)



## 5. INSTALLATION DER AUTOMATION

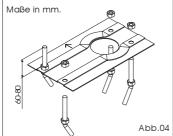
#### 5.1. Überprüfungen vor der Installation

Um die erforderliche Sicherheit und einen störungsfreien Betrieb der Automation zu gewährleisten, ist vor der Installation das Vorhandensein folgender Anforderungen zu überprüfen:

- Das Tor sollte in seinem Aufbau für den Einsatz einer Automation geeignet sein.
   Insbesondere sollte der Durchmesser der R\u00e4der entsprechend f\u00fcr das Gewicht des Tors ausgelegt sein, eine obere Gleitschiene sowie mechanische Endanschl\u00e4ge sollten vorhanden sein, um ein Entgleisen des Tors zu vermeiden.
- Die Eigenschaften des Untergrundes sollten einen vollkommenen Halt der Fundamentplatte gewährleisten.
- Im Grabungsbereich der Platte sollten keine Leitungen oder Stromkabel vorhanden sein.
- Ist der Getriebemotor in der Fahrzeugdurchfahrt oder -Manöverzone installiert, ist es ratsam, entsprechende Schutzvorrichtungen gegen versehentliche Stöße anzubringen.
- Eine funktionstüchtige Erdung für den Anschluss des Getriebemotors sollte vorhanden sein.

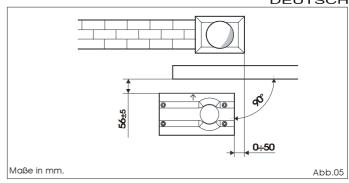
#### 5.2. Mauerarbeiten für die Grundplatte

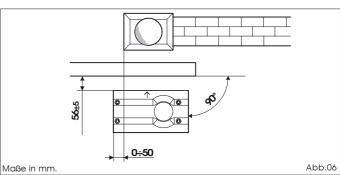
- Die Grundplatte gemäß Abb. 04 zusammenbauen.
- 2- Die Grundplatte muss gemäß Abb. 05 (Schließung rechts) oder Abb. 06 (Schließung links) positioniert werden, um ein korrektes Eingreifen zwischen Ritzel und Zahnstange zu gewährleisten.



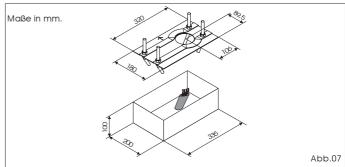
Achtung: Der Pfeil auf der Grundplatte muss stets nach dem Tor zeigen, siehe Abb.05-06.





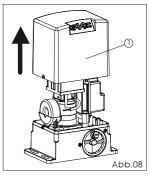


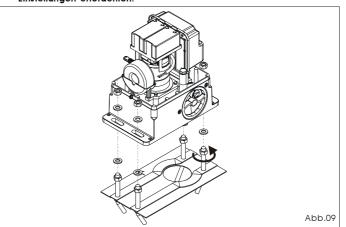
- 3- Nach der Festlegung der Position der Grundplatte ist eine Fundamentplatte gemäß Abb. 07 auszuführen und die Platte einzumauern, dabei sind mehrere Ummantelungen für den Durchgang der Stromkabel vorzusehen. Mit einer Wasserwaage die korrekte waagrechte Position der Grundplatte überprüfen. Abwarten, bis der Zement trocknet.
- 4- Die Stromkabel für den Anschluss an das Zubehör und an die Stromversorgung gemäß Plan in Abb. 03 vorbereiten. Für eine leichte Ausführung der Anschlüsse an die Einheit sollten die Kabel mindestens 50 cm aus der Bohrung der Platte herausstehen.



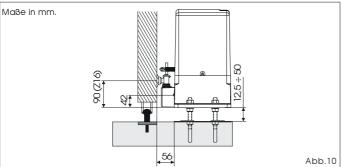
## 5.3. Mechanische Installation

- 1- Die Schutzabdeckung entfernen, Abb.08 Bez.1.
- 2-Den Antrieb mit den Unterlegscheiben und den Muttern aus dem Lieferumfang gemäß Abb. 09 auf der Grundplatte anbringen. Hierbei die Kabel durch die im Motorgehäuse vorgesehenen Öffnungen einziehen (siehe Abb. 01 Bez. 9). Falls notwendig ist es möglich, beide Bohrungen durch einen Hammer zu verbinden, um einen breiteren Durchgang zu erreichen.
- 3- Die H\u00f6he des Getriebemotors und den Abstand zum Tor unter Bezugnahme auf die Ma\u00d3e in Abb. 10 einstellen.
- Achtung: dieser Vorgang ist für die korrekte Befestigung der Zahnstange und für die Möglichkeit eventueller neuer Einstellungen erforderlich.







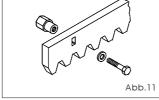


- 4- Den Getriebemotor auf der Platte befestigen, indem die Befestigungsmuttern angezogen werden.
- 5- Den Antrieb auf den manuellen Betrieb einstellen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

#### 5.4. Montage der Zahnstange

## 5.4.1. Zahnstange aus Stahl zum Anschweißen (Abb. 11)

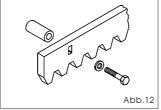
- Die drei Gewindesperrzähne auf dem Element der Zahnstange montieren und im unteren Bereich des Langlochs positionieren. Auf diese Weise ermöglicht das Spiel auf dem Langloch eventuelle, mit der Zeit erforderlich werdende Einstellungen.
- 2) Den Flügel von Hand in die Schließposition schieben.
- Das erste Stück der Zahnstange waagrecht auf dem Ritzel ablegen und den Gewindesperrzahn auf dem Toranschweißen, wie in Abb. 13 angegeben.



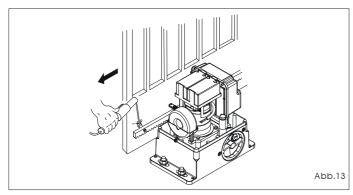
- 4) Das Tor von Hand bewegen und überprüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel aufliegt. Dann den zweiten und den dritten Sperrzahn anschweißen.
- 5) Ein weiteres Element der Zahnstange an das vorherige Element anlegen, um die Verzahnung der beiden Elemente in Phase zu bringen. Dabei wird ein Stück der Zahnstange, wie in Abb. 14 gezeigt, verwendet.
- 6) Das Tor von Hand bewegen und die drei Gewindesperrzähne anschweißen, bis das Tor komplett abgedeckt ist.

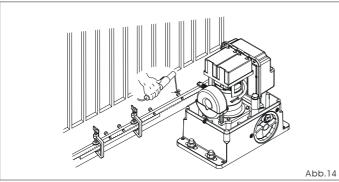
## 5.4.2. Zahnstange aus Stahl zum Anschrauben (Abb. 12)

- ) Den Flügel von Hand in die Schließposition schieben.
- Das erste Stück der Zahnstange waagrecht auf dem Ritzel ablegen und zwischen der Zahnstange und dem Tor ein Abstandstück einlegen, das im unteren Bereich des Langlochs positioniert wird.
- 3) Das Bohrloch auf dem Tor anzeichnen. Eine Bohrung von Ø 6,5 mm ausführen und mit einem Gewinde M8 versehen. Den Schraubenbolzen anschrauben.



- 4) Das Tor von Hand bewegen und überprüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel aufliegt und die Vorgehensweise aus Punkt 3 wiederholen.
- 5) Ein weiteres Element der Zahnstange an das vorherige Element anlegen, um die Verzahnung der beiden Elemente in Phase zu bringen. Dabei wird ein Stück der Zahnstange, wie in Abb. 14 gezeigt, verwendet.
- 6) Das Tor von Hand bewegen und die Befestigungsvorgänge wie beim ersten Element fortsetzen, bis das Tor komplett abgedeckt ist.







- Überprüfen, ob während des Laufs des Tors alle Elemente der Zahnstange auf dem Ritzel bleiben.
- Die Elemente der Zahnstange dürfen keinesfalls mit den Abstandstücken oder untereinander verschweißt werden.
- Nach Abschluß der Installation der Zahnstange sollte die Position des Getriebemotors um ca. 1,5 mm (Abb. 15) abgesenkt werden, um ein korrektes Eingreifen in das Ritzel zu gewährleisten.
- Von Hand überprüfen, ob das Tor vorschriftsmäßig die mechanische Endanschläge erreicht, ob das Eingreifen zwischen Ritzel und Zahnstange gehalten wird und keine Schwergängigkeit während des Laufs vorliegt.
- Zwischen Ritzel und Zahnstange sollten kein Fett oder sonstige Schmiermittel verwendet werden

#### 6. INBETRIEBNAHME

#### 6.1. Anschluss der elektronischen Karte

Vor der Ausführung jeglichen Eingriffs auf der Karte (Anschlüsse, Programmierung, Instandhaltung) muß stets die Stromzufuhr abgenommen werden.

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN sind zu beachten.

Unter Bezugnahme der Anweisungen in Abb.3 sind die Kabel in den Führungskanälen zu verlegen und die Stromanschlüsse an die gewünschten Zubehörgeräte auszuführen. Die Versorgungskabel sollten stets getrennt von den Steuerungs- und Sicherheitskabeln (Taste, Empfänger, Photozellen, usw.) verlegt werden. Um jegliche elektrische Störung zu vermeiden, sollten getrennte Kabelmäntel verwendet werden.

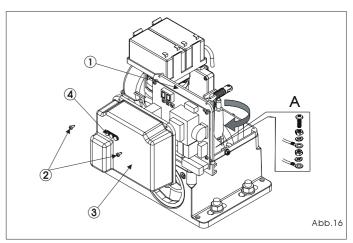
#### 6.1.1. Erdung

Das Kabel der Erdung gemäß Abb. 16 Bez. A anschließen.

#### 6.1.2. Elektronisches Steuergerät

Bei den Getriebemotoren ist das elektronische Steuergerät an einem drehbaren Halter (Abb. 16 Bez. 1) mit durchsichtigem Deckel (Abb. 16 Bez. 3) befestigt. Auf dem Deckel befinden sich die Programmierungstasten der Karte (Abb. 16 Bez. 4). Auf diese Weise kann die Karte programmiert werden, ohne den Deckel zu entfernen.

Für einen ordnungsgemäßen Anschluss der Steuereinheit sind die entsprechenden Anleitungen zu beachten.



#### 6.2. Positionierung der Endschalter

Der Antrieb ist mit einem mechanischen Endanschlag mit Federhebel ausgestattet, der den Stopp der Bewegung des Tors dann steuert, wenn ein geformtes Feinblech, das sich im oberen Bereich der Zahnstange befindet, die Feder bis zum Eingriff eines Mikroschalters spannt. Der Blechhalter kann auf jeder Zahnstange mit einer max. Breite von 13 mm angebracht

werden.

Bei der korrekten Positionierung der beiden mitgelieferten Anschlagfeinbleche ist folgendermaßen vorzugehen: 1) Die beiden geformten Feinbleche auf den beiden U-

- Die beiden geformten Feinbleche auf den beiden Uförmigen Haltern mit den Unterlegscheiben und Muttern aus dem Lieferumfang montieren und befestigen, wie in Abb. 17 gezeigt.
- Den Antrieb auf manuellen Betrieb stellen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.
- 3) Das System mit Strom versorgen.
- Befestigung des Endschalters für den Öffnungsvorgang: das Tor von Hand in die Öffnungsposition schieben und dabei einen Abstand von 20 mm zum mechanischen Endanschlag belassen.
- 5) Das Feinblech auf der Zahnstange in die Öffnungsrichtung schieben (Abb. 18). Sobald sich die LED-Diode des Endschalters für den Öffnungsvorgang auf dem elektronischen Steuergerät ausschalter, das Feinblech um weitere ca. 20-30 mm nach vorne versetzen und provisorisch mit den mitgelieferten Schrauben auf der Zahnstange befestigen.

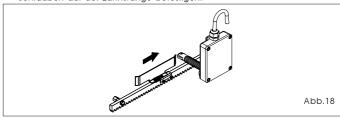




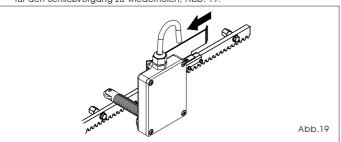
Abb.15

Abb.17



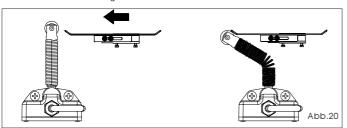


6) Die im Punkt 4 und 5 angegebenen Arbeitsvorgänge sind für den Endschalter für den Schließvorgang zu wiederholen, Abb. 19.

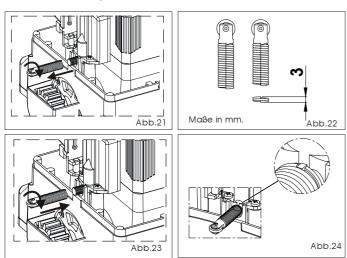


#### Wichtig:

 a) Das Feinblech sollte den Endanschlag mit der geformten Seite aktivieren, wie in Abb. 20 dargestellt



- b) Wenn die Scheibe und das Blech des Endanschlags zu nahe beieinander liegen, könnte es erforderlich sein, die Feder des Endschalters um ein Paar Windungen zu kürzen. Zur Kürzung der Feder sind folgende Schritte auszuführen.
- Die Feder im Uhrzeigersinn drehen und laut Abb. 21 herausziehen. Dieser Vorgang erfordert einen gewissen Kraftaufwand.
- Die Feder kürzen, wobei zwei Windungen etwa 3 mm entsprechen, siehe Abb. 22
- Die Feder wieder einsetzen und dafür im Uhrzeigersinn, siehe Abb. 23, bis zum Anschlag drehen, siehe Abb. 24

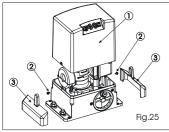


- Wenn die Feder erneut positioniert ist, muss die waagrechte Ausrichtung der Scheibe geprüft werden. Eine falsche Ausrichtung der Scheibe beeinträchtigt die Funktionsweise der Endschalter.
- 8) Das System wieder sperren (siehe Abschnitt 9).
- **Wichtig:** Vor der Übertragung eines Impulses sollte sichergestellt werden, dass das Tor von Hand nicht bewegt werden kann.
- 9) Einen kompletten Zyklus des Tors steuern, um den korrekten Einsatz des Endschafters zu überprüfen.
- Achtung: um Schäden am Antrieb und/oder Betriebsunterbrechungen der Automation zu vermeiden, sollte ein Abstand von 20 mm zu den mechanischen Endanschläge belassen werden.

  10) Die entsprechenden erforderlichen Änderungen an der Position der
- 10) Die entsprechenden erforderlichen Anderungen an der Position der Endanschlagfeinbleche ausführen und diese endgültig auf der Zahnstange befestigen.

## 7. TEST DER AUTOMATION

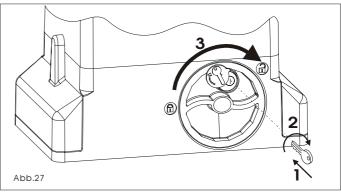
Nach der Installation des Antriebs ist eine sorgfältige Betriebsprüfung aller angeschlossenen Zubehörgeräte und Sicherheitsvorrichtungen vorzunehmen. Den Kartenhalter auf die Ursprungsposition bringen. Die Schutzabdeckung anbringen, Abb. 25 Bez. 1, und die mitgelleferten zwei seitlichen Schrauben anziehen (Abb. 25 Bez. 2) und die seitlichen Schutzvorrichtungen eindrücken (Abb. 25 Bez. 3). Den Gefahrenaufkleber im oberen Bereich der Abdeckung





anbringen (Abb. 26)

Dem Kunden ist der "Führer für den Benutzer" zu übergeben, zudem sollten ihm der korrekte Betrieb und die richtige Bedienung des Getriebemotors sowie die potentiellen Gefahrenbereiche der Automation erläutert werden.

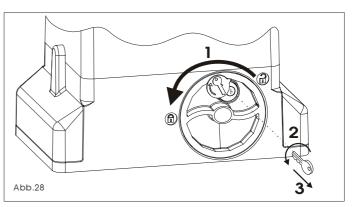


#### 8. MANUELLER BETRIEB

**Achtung:** Die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen, um zu vermeiden, dass das Tor während des Entriegelungsmanövers durch einen versehentlichen Impuls betrieben werden kann.

Zur Entriegelung des Getriebemotors ist folgendermaßen vorzugehen:

- Den mitgelieferten Schlüssel stecken und im Uhrzeigersinn drehen, wie in Abb.
   Bez. 1 und 2 gezeigt
- 2) Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn bis zum mechanischen Anschlag drehen, Abb. 27 Bez. 3.
- 3) Manuell die Bewegungen der Öffnung oder der Schließung ausführen.



## 9. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

**Achtung:** Die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen, um zu vermeiden, dass das Tor während des Manövers zur Wiederherstellung des normalen Betriebs durch einen versehentlichen Impuls betrieben werden kann.

Zur Wiederherstellung des normalen Betriebs ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 28 Bez. 1.
- 2) Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen und vom Schloß abnehmen, Abb. 28 Bez. 2 und 3.
- Das Tor bewegen, bis das Entriegelungssystem einrastet (entspricht der Torverriegelung).
- Die Stromversorgung zur Anlage wiederherstellen

#### 10. SONDERANWENDUNGEN

Sonderanwendungen sind nicht vorgesehen

#### 11. INSTANDHALTUNG

Mindestens im Abstand von 6 Monaten eine Funktionsprüfung der Anlage vornehmen. Insbesondere ist dabei auf die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsund Verriegelungsvorrichtungen (einschließlich Schubkraft des Antriebs) zu achten.

#### 12. REPARATUREN

Für eventuell erforderliche Reparaturarbeiten sollte man sich an autorisierte Reparaturwerkstätte wenden.

#### 13. VERFÜGBARE ZUBEHÖRTEILE

In Bezug auf die verfügbaren Zubehörteile wird auf den Katalog verwiesen.

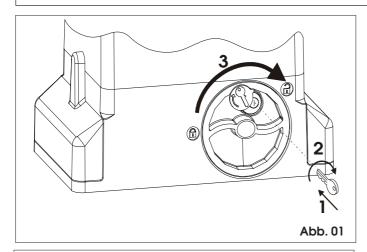


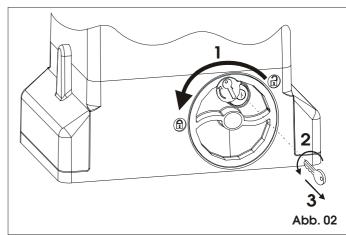




*740 - 24* 

## Führer für den Benutzer





## **DEUTSCH**

## **AUTOMATION 740-24V**

Die nachfolgenden Anleitungen sollten aufmerksam gelesen werden, bevor das Produkt eingesetzt wird, und für eventuelle zukünftige Bezugnahme sicher und unbeschädigt aufbewahrt werder

#### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Automation 740-24V gewährleistet bei fachgerechter Installation und bestimmungsgemäßem Gebrauch ein hohes Sicherheitsniveau

Einige einfache Verhaltensweisen können darüber hinaus Unfälle und Schäden vermeiden:

- Personen und insbesondere Kindern sollte der Aufenthalt im Aktionsradius der Automation nicht gestattet werden. Auch Gegenstände sollten nicht in diesem Bereicht abgestellt werden. Dies gilt insbesondere während des Betriebs
- Die Funksteuerung oder andere Geräte, die als Impulsgeber dienen können, sollten Kindern unzugänglich aufbewahrt werden, um zu verhindern, daß die Automation
- versehentlich gestartet wird.
   Die Automation ist kein Spielzeug für Kinder!
- Der Bewegung des Tors ist nicht absichtlich entgegenzuwirken
- Es sollte vermieden werden, daß Zweige oder Sträucher die Bewegung des Tors behindern.
- Die Leuchtanzeigen sollten stets einsatzbereit und gut sichtbar sein
- Das Tor sollte nicht manuell betätigt werden, bevor es entriegelt wird.
- Im Falle von Betriebsstörungen soll das Tor entriegelt werden, um die Zufahrt zu ermöglichen. Danach ist der Eingriff von qualifiziertem Fachpersonal abzuwarten.
- Nachdem die Anlage auf manuellen Betrieb umgestellt wurde, ist vor der Wiederherstellung des normalen Betriebs die Stromzufuhr zur Anlage zu unterbrechen. • Auf den Bestandteilen des Automationssystems dürfen keinesfalls Veränderungen
- vorgenommen werden. • Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturarbeiten oder sonstige direkte Eingriffe selbst vornehmen. Diesbezüglich sollte er sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal
- wenden • Die Funktionstüchtigkeit der Automation, der Sicherheitsvorrichtungen und des Erdungsanschlusses sollte mindestens halbjährlich durch qualifiziertes Fachpersonal

## überprüft werden.

#### BESCHREIBUNG

 $\hbox{\it Die Automation 740-24V eignet sich in idealer Weise f\"{u}r die Steuerung von Zufahrtsbereichen}$ von Fahrzeugen mit einer mittleren Durchfahrtshäufigkeit.

Bei der Automation 740-24V für Schiebetore handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der die Bewegung, je nach Tor, über ein Zahnstangen- oder Kettengetriebe auf den Schiebeflügel überträgt

Der Betrieb des Schiebetors wird über ein elektronisches Steuergerät gesteuert, das im Inneren des Antriebs oder in einem hermetisch dichten Außengehäuse untergebracht ist. Empfängt das Gerät bei geschlossenem Tor einen Öffnungsimpuls über die Funksteuerung

oder jede andere geeignete Vorrichtung, wird der Motor eingeschaltet, bis die Öffnungsposition erreicht ist.

Wurde der Automatikbetrieb eingestellt, schließt das Tor automatisch nach einer eingestellten Pausenzeit.

Wurde der halbautomatische Betrieb eingestellt, muß ein zweiter Impuls gegeben werden, um das Tor erneut zu schließen.

Ein Öffnungsimpuls, der während der erneuten Schließungsphase gegeben wird, führt stets zur Umkehr der Bewegung. Durch einen Stoppimpuls (soweit vorgesehen) wird die Bewegung stets gestoppt.

Die Leuchtsignale zeigen die jeweils ablaufende Bewegung des Tors an

Hinsichtlich des genauen Verhaltens des Schiebetors in den verschiedenen Betriebslogiken ist auf den Installateur Bezug zu nehmen.

Auf den Automationen befinden sich Vorrichtungen zur Hinderniserfassung und/oder Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Leisten), die die Schließung des Tors verhindern, soweit sich ein Hindernis im von ihnen überwachten Bereich befindet.

Das System gewährleistet bei abgeschaltetem Motor die mechanische Verriegelung, somit muß kein Schloß installiert werden

Die manuelle Öffnung ist daher lediglich nach Schaltung des entsprechenden Entriegelungssystems möglich

Der Getriebemotor ist nicht mit einer mechanischen Kupplung ausgestattet und wird

daher an ein Steueraerät mit elektronischer Kuppluna anaeschlossen, das den erforderlichen Quetschschutz bietet, wenn die Anlage mit den entsprechenden Vorrichtungen für die Sicherheitskontrolle ausgestattet ist.
Ein benutzerfreundliches manuelles Entriegelungssystem mit kundenspezifischem Schlüssel

möglicht die Bewegung des Tors im Falle eines Stromausfalls oder bei Betriebsstörungen.

#### MANUELLER BETRIEB

Achtung: Die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen, um zu vermeiden, dass das Tor während des Entriegelungsmanövers durch einen versehentlichen Impuls betrieben werden kann.

Entriegelung des Getriebemotors ist folgendermaßen vorzugehen:

- $1)\, Den\, mitgelieferten\, Schlüssel\, stecken\, und \, im\, Uhrzeigersinn\, drehen,\, wie \, in\, Abb.\, 01\,\, Bez.$ 1 und 2 aezeiat
- 2) Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn bis zum mechanischen Anschlag drehen, Abb. 01 Bez. 3.
- 3) Manuell die Bewegungen der Öffnung oder der Schließung ausführen.

#### WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

Achtung: Die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen, um zu vermeiden, dass das Tor während des Manövers zur Wiederherstellung des normalen Betriebs durch einen versehentlichen Impuls betrieben werden kann.

Zur Wiederherstellung des normalen Betriebs ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Das Entriegelungssystem im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 02 Bez. 1
- 2) Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen und vom Schloß abnehmen, Abb. 02 Bez. 2 und 3.
- 3) Das Tor bewegen, bis das Entriegelungssystem einrastet (entspricht der Torverriegelung).
- 4) Die Stromversorgung zur Anlage wiederherstellen.

## INSTANDHALTUNG

Um einen korrekten Betrieb und ein konstantes Sicherheitsniveau lange Zeit gewährleisten zu können ist es zweckmäßig, die Anlage alle sechs Monate zu überprüfen. Als Anlage finden Sie ein Formular zur Eintragung der regelmäßigen Wartungsarbeiten.

#### REPARATUREN

Für eventuell erforderliche Reparaturarbeiten sollte man sich an autorisierte Reparaturwerkstätte wenden

#### VERFÜGBARE ZUBEHÖRTEILE

In Bezug auf die verfügbaren Zubehörteile wird auf den Katalog verwiesen.