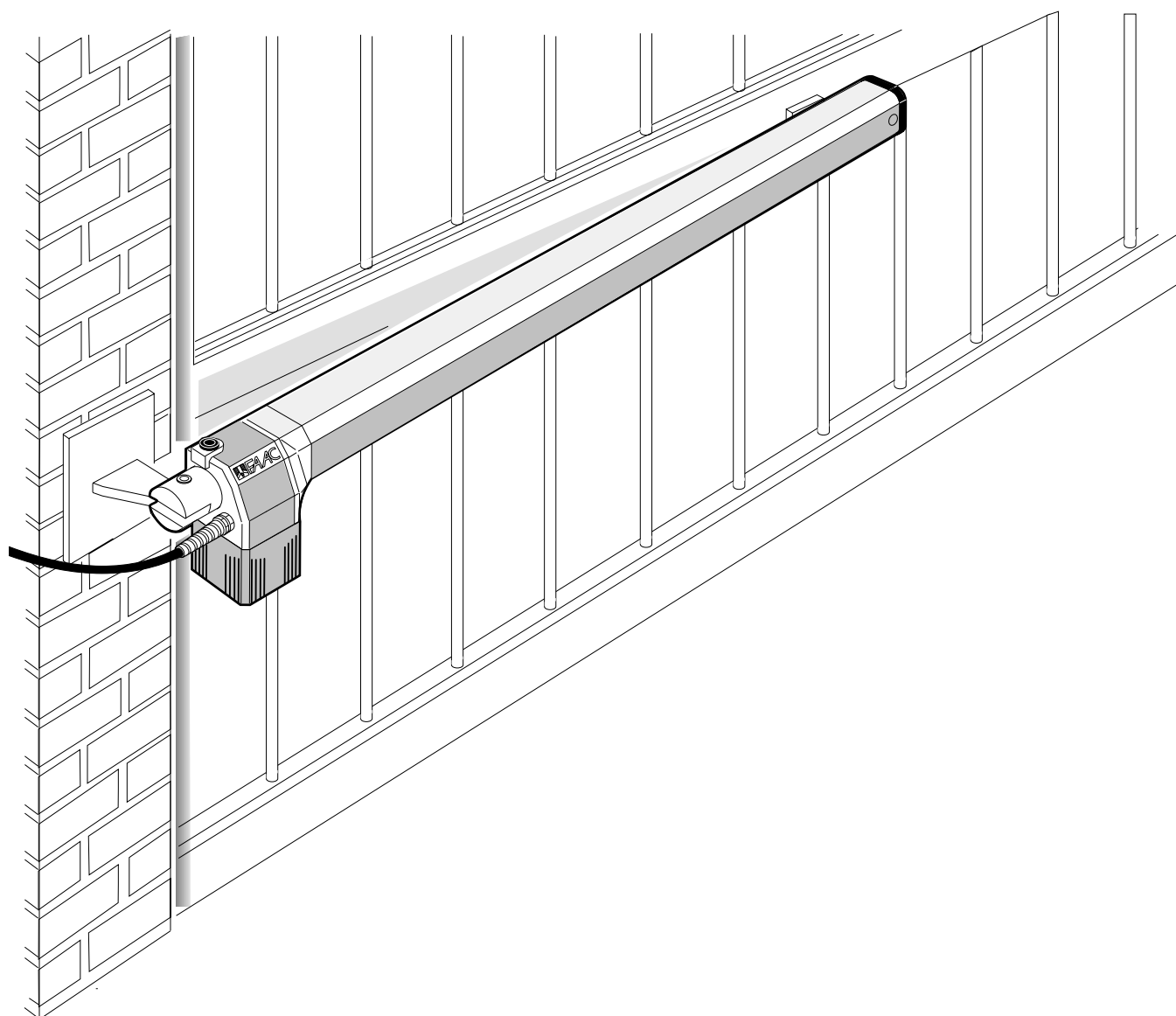


412



FAAC

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN

(RICHTLINIE 2006/42/EG)

Der Hersteller: FAAC S.p.A.

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

erklärt, dass: Der Antrieb Mod. 412

gemäß der Richtlinie 2006/42/EG hergestellt wurde, um in eine Maschine eingebaut oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine zusammengebaut zu werden;

den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden weiteren EWG-Richtlinien entspricht.

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie

2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

und erklärt darüber hinaus, dass die Inbetriebnahme der Maschine bis zu dem Zeitpunkt nicht gestattet ist, bis die Maschine, in die sie eingebaut wird bzw. als deren Bestandteil sie bestimmt ist, identifiziert und deren Konformität mit den Vorgaben der Richtlinie 2006/42/EG und den nachfolgenden Änderungen erklärt wurde.

Bologna, den 01-01-2009

Der Geschäftsführer
A. Marcellan



HINWEISE FÜR DIE MONTAGE

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Um die Personensicherheit zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Montage oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Verletzungen führen.**
- 2) Die Anleitung aufmerksam lesen, bevor mit der Montage des Produktes begonnen wird.
- 3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor usw.) darf nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 4) Die Anleitung muss griffbereit 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 ab, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden.
- 7) Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen montiert werden. Entflammare Gase bzw. Rauch stellen ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
Für Länder, die nicht der Europäischen Gemeinschaft 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 Montage muss unter Beachtung der Richtlinien EN 12453 und EN 12445 erfolgen.
Für Länder, die nicht der Europäischen Gemeinschaft angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- 11) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage ist die elektrische Versorgung auszuschalten.
- 12) Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein allpoliger Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6 A mit allpoliger Abschaltung empfohlen.
- 13) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A vorgesehen 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 sämtliche Anlagen wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal (z.B. FAACLIGHT) sowie eines Hinweisschildes empfohlen, 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, wenn Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt wurden.
- 19) Bei der Wartung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
- 20) An den Bestandteilen des Automationssystems dürfen keinesfalls Veränderungen vorgenommen werden.
- 21) Der Monteur muss in Nottfällen sämtliche Informationen in Bezug auf den manuellen Betrieb des Systems liefern und dem Betreiber der Anlage die Gebrauchsanleitung, die dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- 22) Weder Kinder noch Erwachsene dürfen sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- 23) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- 24) Der Durchgang/die Durchfahrt darf nur bei stillstehender Automation erfolgen.
- 25) Der Betreiber darf keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe an der Automation ausführen, sondern muss sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 26) Wartung: Mindestens alle 6 Monate muss die Funktionstüchtigkeit der Anlage, insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheits- und der Entriegelungsvorrichtungen überprüft werden (falls vorhanden auch die Schubkraft des Antriebs).
- 27) **Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig.**

412

Die vorliegende Anleitung gilt für folgende Modelle:

412 und 412-24V

Bei FAAC 412 handelt es sich um zwei elektromechanische Flügeltorantriebe mit einem Spindelsystem zur Bewegungsübertragung an den Torflügel.

Durch dieses System wird das Tor bei stehendem Motor mechanisch verriegelt, so daß sich die Installation von Schlössern erübrigt.

➔ Für die Gewährleistung des Quetschschutzes ist der Einsatz von Geräten mit elektronischem Drehmomentregler erforderlich.

Die Automatikvorrichtung 412 wurde für die Kontrolle der Zufahrt von Fahrzeugen entwickelt und hergestellt. Jeder andere Einsatz sollte vermieden werden.

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

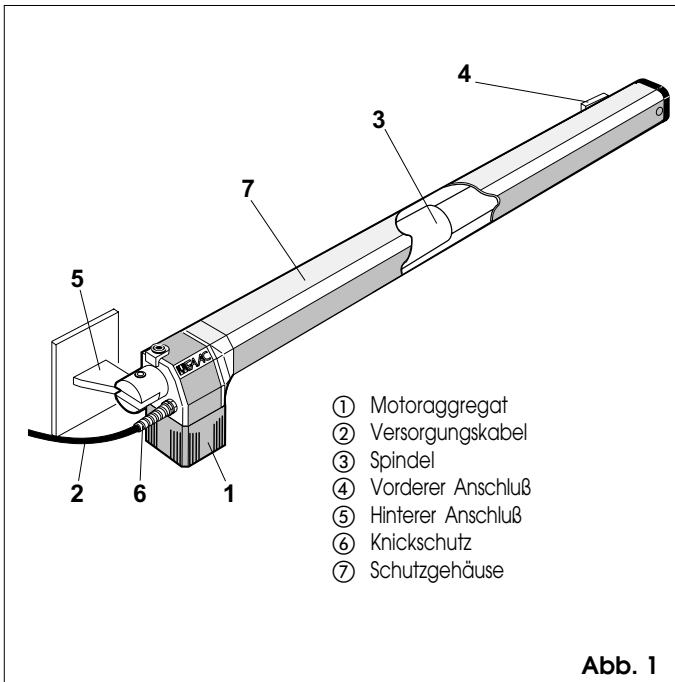


Abb. 1

Tabelle 1: Technische Eigenschaften "Antrieb 412"

	412	412-24V
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz	24Vdc
Aufgenommene Leistung (W)	280	70
Aufnahme (A)	1,5	3
Elektromotor	1400 U/min	
Wärmeschutz	140 °C	/
Betriebskondensator	8 µF/400V	/
Max. Schub-/Zugkraft (daN)	350	250
Nutzhub Spindel (mm)	290	
Verfahrensgeschwindigkeit Spindel (cm/s)	1,6	
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55 °C	
Gewicht (Kg)	6,5	
Schutzart	IP 44	
Benutzungsfrequenz (Zyklen/Stunde)	18	50
Max. Flügellänge (m)	1,80	

Tab. A

INSTALLATIONSMASSE

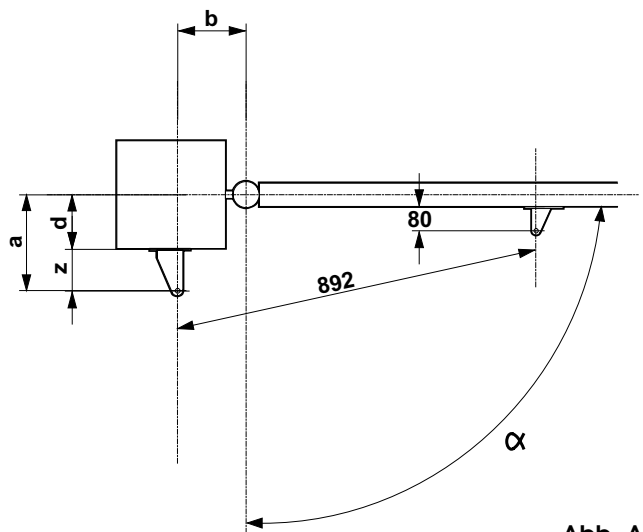


Abb. A

Tabelle A: Empfohlene Maße

Öffnungswinkel "α"	a (mm)	b (mm)	c (*) (mm)	d (**) (mm)
90°	145	145	290	100
110°	125	125	290	80

(*) Nutzhub der Kolbenstange

(**) Höchstmaß

BESTIMMUNG DER INSTALLATIONSMASSE: ALLGEMEINE REGELN

Bei Installationen mit von Tabelle A abweichenden Werten gelten für die Bestimmung der jeweiligen Installationsmaße folgende Regeln:

- für Toröffnungen bei 90°: $a + b = c$
- für Toröffnungen über 90°: $a + b < c$
- kleineren a und b Maßen entsprechen höhere Geschwindigkeiten. Einschlägige Normen beachten
- Maße a und b sollten maximal 4 cm Unterschied aufweisen: bei größeren Werten erfolgen Öffnungs- und Schließbewegung mit erheblichen Geschwindigkeitsabweichungen
- der Platzbedarf des Antriebs erfordert ein Mindestmaß Z von 45 mm (Abb. A).

Falls das Maß a wegen der Abmessungen des Pfeilers bzw. der Position des Scharniers die Tabellenvorgabe übersteigen sollte, muß eine Aussparung am Pfeiler nach Abb. B angefertigt werden.

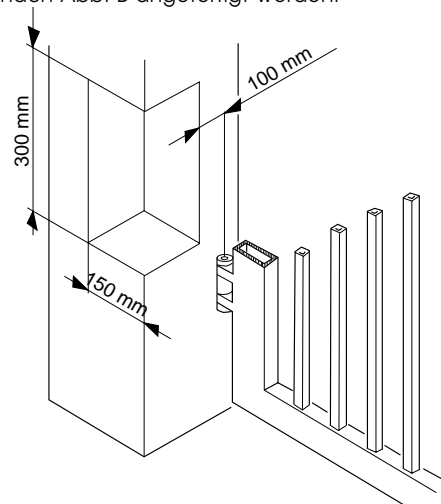
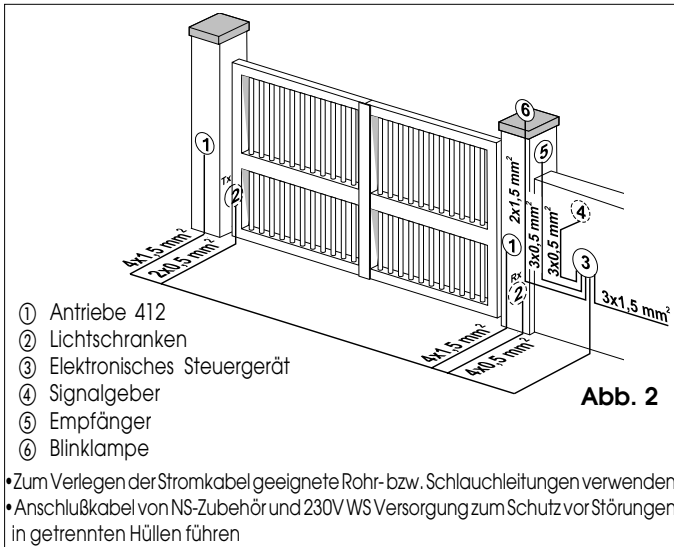


Abb. B

2. ELEKTRISCHE AUSLEGUNG (Standardanlage)



- ① Antriebe 412
- ② Lichtschranken
- ③ Elektronisches Steuergerät
- ④ Signalgeber
- ⑤ Empfänger
- ⑥ Blinklampe

• Zum Verlegen der Stromkabel geeignete Rohr- bzw. Schlauchleitungen verwenden
 • Anschlusskabel von NS-Zubehör und 230V WS Versorgung zum Schutz vor Störungen in getrennten Hüllen führen

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:

- maximale Flügellänge 1,8 m
- robuste und steife Torflügelkonstruktion
- leichtgängige, lineare und gleichmäßige Bewegung des Flügels im gesamten Laufbereich
- einwandfreier Zustand der bestehenden Scharniere
- mechanische Endanschläge.

Etwaige Schlosserarbeiten sollten vor der Installation des Tores erfolgen.

Die Torkonstruktion hat direkten Einfluß auf die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Antriebs.

3.2. INSTALLATION DER ANTRIEBE

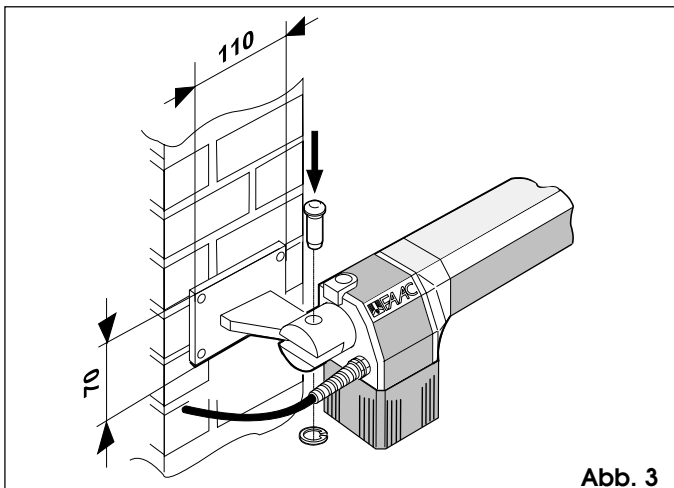
- 1) Mitgelieferten hinteren Anschluß nach Angaben von Tab. A am Pfeiler befestigen und seine Länge bei Bedarf auf die jeweilige Anwendung abstimmen.

Achtung: zum ordnungsgemäßen Systembetrieb sollten unbedingt die Maßangaben befolgt werden.

Bei Eisenpfeilern den Anschluß direkt an den Pfeiler schweißen.

Bei gemauerten Pfeilern eine entsprechende Anschlußplatte (Abb. 3) einlassen und diese mit dem Anschluß verschweißen.

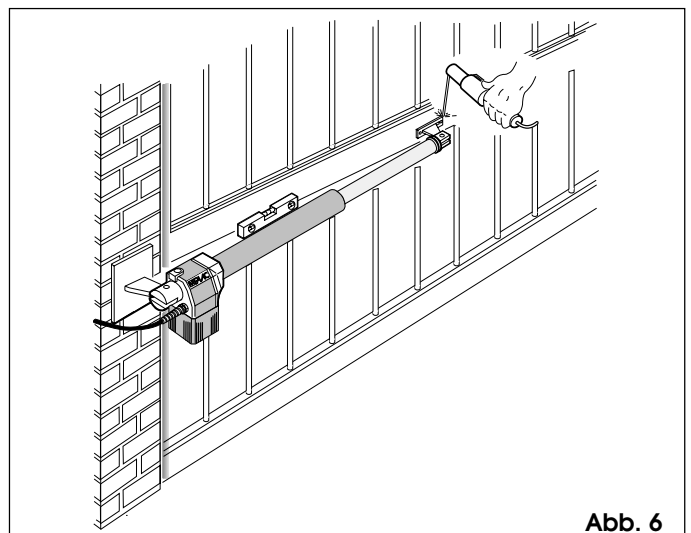
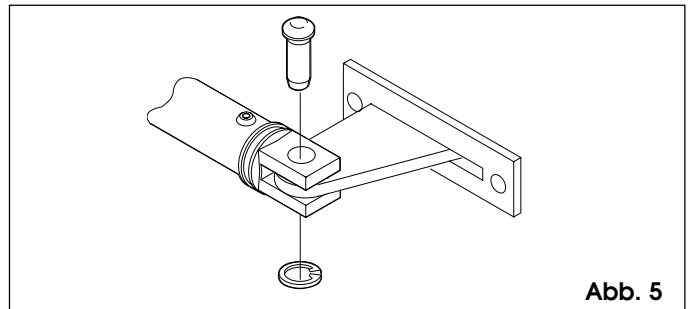
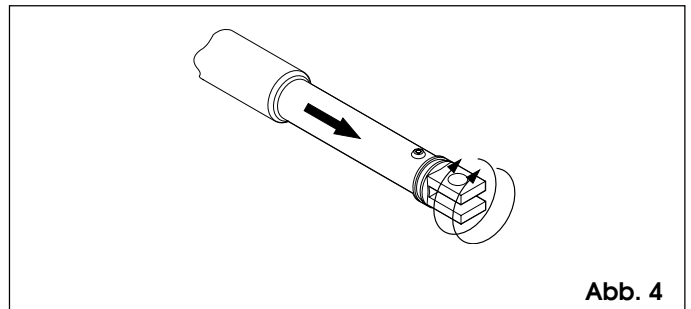
- 2) Antrieb anhand der mitgelieferten Schraubverbindungen (Abb. 3) am hinteren Anschluß befestigen.



Achtung: der Montagesatz enthält den rechten und linken Antrieb. Die korrekte Einbauposition des Antriebs gemäß Abb. 3 befolgen.

- 3) Den Antrieb entriegeln (s. Abschnitt 5).
- 4) Spindel bis zum Anschlag ausfahren (Abb. 4).
- 5) Den Antrieb nun verriegeln (s. Abschnitt 6).
- 6) Spindel zweimal im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 4).
- 7) Vorderen Anschluß nach Hinweisen von Abb. 5 mit der Spindel verbinden.
- 8) Den Torflügel schließen und bei waagrechttem Antrieb die vordere Anschlußposition am Tor ermitteln (Abb. 6).
- 9) Vorderen Anschluß mit zwei Schweißpunkten vorläufig am Torflügel anheften.

Hinweis: Torkonstruktionen, die keine sichere Anschlußbefestigung gewährleisten, müssen entsprechend verstärkt werden.



- 10) Den Antrieb entriegeln und durch manuelle Bewegung überprüfen, ob sich das Tor ganz, d.h. bis zu den mechanischen Endanschlägen öffnen läßt sowie leichtgängig und gleichmäßig läuft.
- 11) Vorderen Anschluß endgültig an den Flügel schweißen. Bei diesem Vorgang den Anschluß des Antriebs vorübergehend lösen, um letzteren vor Schweißspritzern zu schützen.

Hinweise:

- (1) Sämtliche Fixierbolzen der Anschlüsse einfetten
- (2) Ist eine Verschweißung unmöglich, können die Fixierplatten von vorderem und hinterem Anschluß angeschraubt werden.
- 12) Schutzgehäuse (Abb. 7) vorbereiten und gemäß Abb. 8 am Antrieb anbringen.

Hinweis: Führungsring des Gehäuses in der am weitesten vom Verschlussdeckel (Abb. 7) entfernten Bohrung fixieren.

- 13) Den zweiten Antrieb nach den o.e. Anleitungen installieren.
- 14) Die elektrischen Anschlüsse an das Steuergerät herstellen.
- 15) Das elektronische Steuergerät nach den individuellen Anforderungen programmieren.

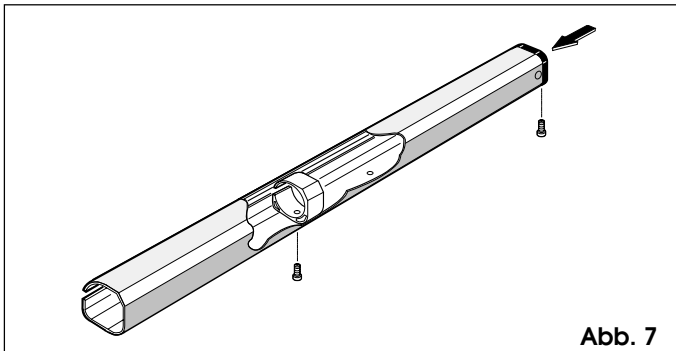


Abb. 7

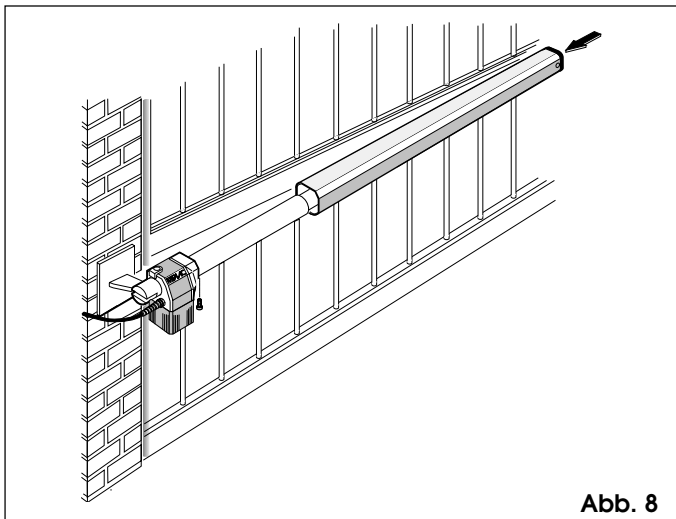


Abb. 8

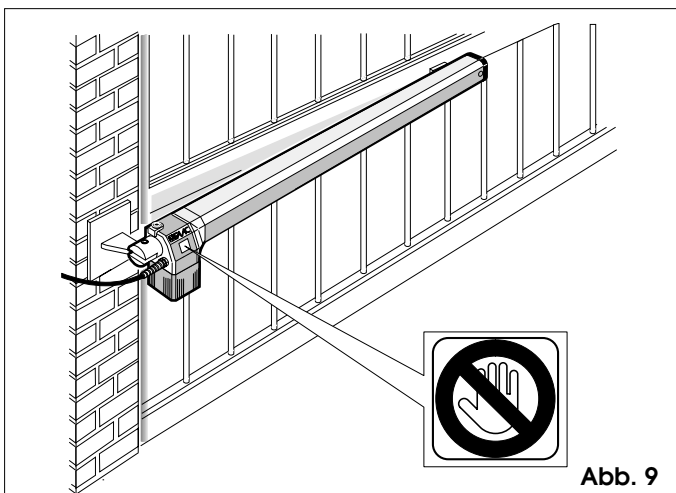


Abb. 9

4. ANTRIEBSPRÜFUNG

Nach der Installation den Aufkleber mit Gefahrenhinweis gut sichtbar an den Antrieb anbringen (Abb. 9). Antrieb und Zubehör einer gründlichen Funktionsprüfung unterziehen.

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

5. MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, Schutzstöpsel abnehmen und mitgelieferten Schlüssel gemäß Abb. 10 in das Entriegelungssystem stecken.

Antrieb durch Schlüsseldrehung in Schließrichtung entriegeln (Abb. 10).

Die Flügel von Hand öffnen bzw. schließen.

6. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

Vor Wiederherstellung des normalen Systembetriebs die Stromzufuhr der Anlage unterbrechen, damit jegliche Torbewegung durch einen irrtümlichen Steuerimpuls vermieden wird.

Zur Antriebsverriegelung den Schlüssel in Öffnungsrichtung des Flügels drehen (Abb. 10).

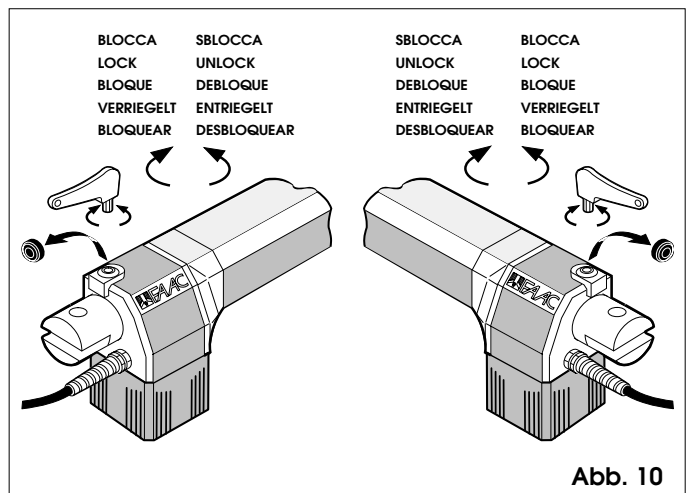


Abb. 10

7. BESONDERE ANWENDUNGEN

Besondere Anwendungen sind nicht vorgesehen.

8. WARTUNG

Die Torbauweise und insbesondere die einwandfreie Funktion der Scharniere in regelmäßigen Abständen überprüfen.

Die Einstellung der elektronischen Einklemmsicherheit sowie die Funktion des Entriegelungssystems einer regelmäßigen Kontrolle unterziehen.

Die Sicherheitsvorrichtungen auf der Anlage sind alle 6 Monate zu überprüfen.

9. REPARATUR

Für Instandsetzungsarbeiten sind die autorisierten FAAC Servicestellen zuständig.

Benutzerinformation

ANTRIEB 412

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei fachgerechter Installation und vorschriftsmäßigem Gebrauch gewährleisten die Antriebe 412 einen hohen Sicherheitsgrad.

Die Beachtung einiger einfacher Verhaltensnormen kann etwaige Gefahrensituationen weitestgehend vermeiden:

- Nicht durch die Torflügel während ihrer Bewegungsphase fahren, erst auf die vollständige Öffnung derselben warten.
- Der Aufenthalt zwischen den Torflügeln ist streng verboten.
- 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

Bei FAAC 412 handelt es sich um zwei elektromechanische Flügelantriebe für Flügel bis 1,8 m Länge.

Die Bewegungsübertragung an die Torflügel erfolgt mit einem Spindelsystem.

Der Antrieb wird durch ein elektronisches Steuergerät, mit witterungsgeschütztem Gehäuse gesteuert.

Die Torflügel befinden sich normalerweise in Schließstellung. Bei Empfang eines Öffnungssignals durch die Funksteuerung bzw. sonstige Impulsgeber betätigt das elektronische Steuergerät die Elektromechanik und bewirkt somit eine Flügeldrehung um max. 110° in Öffnungs- bzw. Durchfahrtsstellung.

Im automatischen Betrieb schließen die Torflügel selbsttätig nach Ablauf der ausgewählten Pausenzeit.

Im halbautomatischen Betrieb schließen die Torflügel dagegen erst nach Ausgabe eines weiteren Schließsignals.

Ein in der Schließphase erteilter Öffnungsimpuls hat stets die Bewegungsumkehr zur Folge.

Ein Stoppimpuls (sofern vorgesehen) bewirkt stets den Stillstand der Bewegung.

Über das genaue Verhalten des Antriebs in den einzelnen Betriebslogiken gibt der Installateur gern Auskunft.

Die Sicherheitsvorrichtungen des Antriebs (Lichtschranken) verhindern die Flügelbewegung bei einem Hindernis in ihrem Wirkungsbereich.

Die Antriebe 412 sind serienmäßig mit einem Einklemmschutz-System zur Begrenzung des Drehmoments an die Torflügel ausgerüstet.

Die Antriebe gewährleisten 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.

Das Lichtsignal zeigt die ablaufende Flügelbewegung an.

MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, Schutzstöpsel abnehmen und mitgelieferten Schlüssel gemäß Abb. 1 in das Entriegelungssystem stecken.

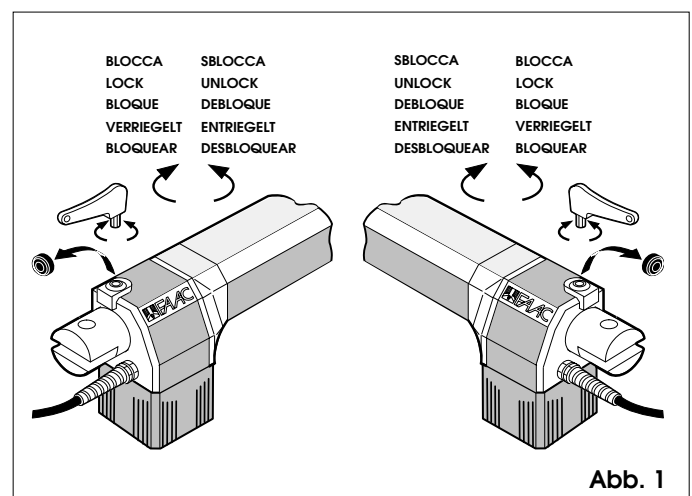
Antrieb durch Schlüsseldrehung in Schließrichtung entriegeln (Abb. 1).

Die Flügel von Hand öffnen bzw. schließen.

NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

Vor Verriegelung des Antriebs die Stromzufuhr der Anlage unterbrechen, damit eine unbeabsichtigte Betätigung der Torflügel verhindert wird.

Zur Antriebsverriegelung den Schlüssel in Öffnungsrichtung des Flügels drehen (Abb. 1).



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

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

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

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

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



FAAC

FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

