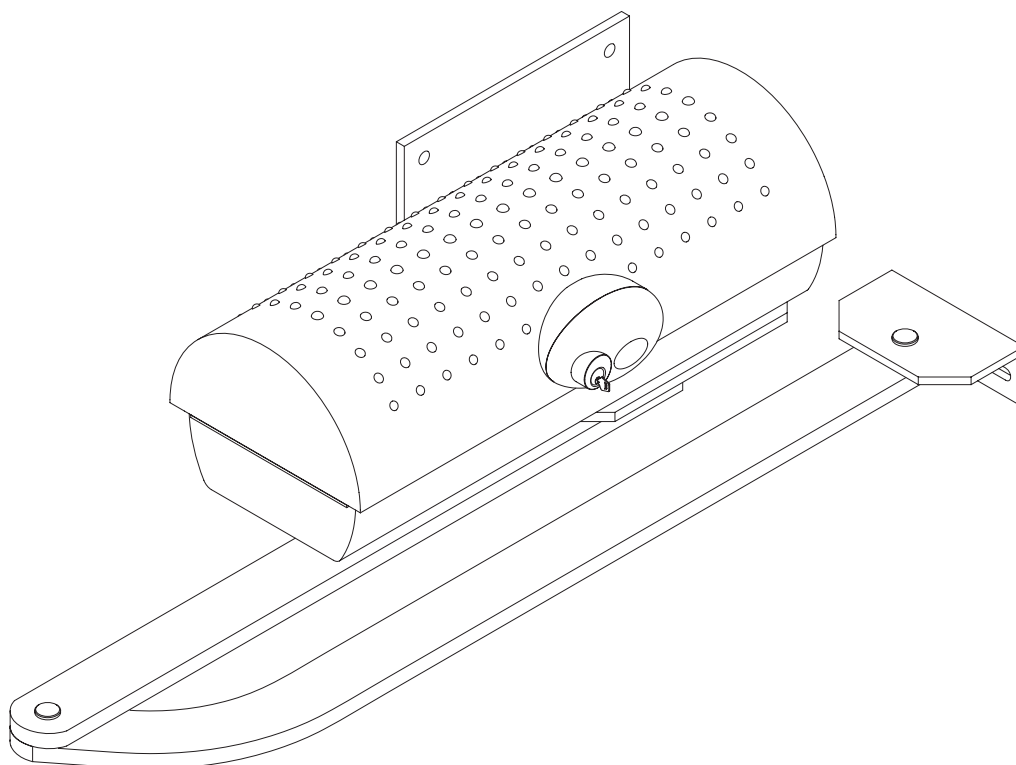




Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer  
 Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau  
 Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599  
 E-Mail: info@bauer-tore.de

**IGEA-BT**



**ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE  
 INSTALLATION AND USER'S MANUAL  
 INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION  
 INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG  
 INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION  
 INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO**



**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
 = UNI EN ISO 9001:2008 =  
 UNI EN ISO 14001:2004**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CONFORMITEITSVERKLARING:**

(Dir. 98/37/EEC allegato / 98/37/EG Bijlage II B)

Fabbricante / Fabrikant:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Adres:

Via Lago di Vico 44  
36015 - Schio  
VICENZA - ITALY

- Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Verklaart onder eigen verantwoordelijkheid, dat dit produkt :

Motoriduttore per cancelli a battente mod. / Automatische met knikarm voor draaihekken
--

**IGEA BT, IGEA LB BT**

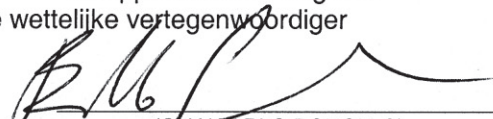
- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Is gebouwd om in een machine geïntegreerd te worden die als zijnde machine zal geïdentificeerd worden in overeenstemming met het machine-directief.
- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / Is conform met de basiseisen mbt de veiligheidsdirectieven:

BASSA TENSIONE / LAAGSPANNING 73/23/EEG, 93/68/EEG (EN 60335-1 ('03), EN 60335-2-103) (e modifiche successive / en opeenvolgende wijzigingen).
--

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT 89/336/EEG, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG (CEE EN50081-1 (1992); EN 61000-3-2 (1995)+ EN 61000-3-2/A1 (1998) + EN 61000-3-2/A2 (1998)+EN 61000-3-2/A14(2000); EN 61000-3-3 (1995), EN 61000-6-2 (2000)) (e modifiche successive / en opeenvolgende wijzigingen)
--

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / Wij verklaren tevens dat het in doen treden van dergelijk produkt verboden is vooraleer de machine, waarin het produkt zal worden geïntegreerd, door de voorschriften van het machine-directief als zijnde conform zal worden bevonden.

SCHIO, 16/03/2006

Il Rappresentante Legale /  
De wettelijke vertegenwoordiger


(GIANCARLO BONOLLO)

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben. Ganz sicher wird sie die Leistungen erbringen, die für Ihre Ansprüche erforderlich sind. Lesen Sie aufmerksam die Broschüre "HINWEISE" und die "GEBRAUCHSANWEISUNGEN" durch, die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung der Anlage. Dieses Produkt genügt den anerkannten technischen Normen und Sicherheitsbestimmungen.

### 1) ALLGEMEINES

Niederspannungsantrieb (24V) für die Nutzung an privaten Wohngebäuden. Geeignet für Drehtore mit Pfosten von beträchtlichen Abmessungen. Der Antriebssarm in spezieller, Quetschungen verhindernder Form ermöglicht es, Torflügel zu bewegen, wenn der Antrieb beträchtlich von deren Drehpunkt entfernt ist. Der nicht umkehrbare elektromechanische Getriebemotor hält die Sperre in geschlossenem und offenen Zustand aufrecht. Der mit einem personalisierten Schlüssel zu bedienende Entsperrgriff außen an jedem Antrieb gestattet die äußerst einfache Handbedienung.

**ACHTUNG!** Das Gerät darf nur von Fachpersonal mit Kenntniss der geltenden Sicherheitsvorschriften installiert werden. Jegliche Wartungsarbeit am Antrieb ist verboten, sofern dieser am Stromnetz angeschlossen ist. Kindern oder Erwachsenen ist es nicht gestattet, im Aktionsbereich der Anlage zu verweilen. Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reichweite von Kindern liegenlassen. Sie könnten die Anlage versehentlich in Gang setzen. Der Betreiber hat jeden Versuch eines Eingriffes oder der Reparatur zu unterlassen. Nur entsprechend qualifizierte Fachleute sind hierzu befugt.

### 2) BEDIENUNG IM NOTFALL (Abb. 1)

Falls die Netzversorgung ausfällt oder Betriebsstörungen auftreten, kann das Tor mit Hilfe des externen Entsperrgriffes und eines personalisierten Schlüssels notfalls auch per Hand bedient werden. Zunächst wird der Schlüssel im Uhrzeigersinn gedreht, dann den Entsperrgriff umdrehen, um die Torblockierung zu lösen.

**Der Handgriff wird bei einem linksseitigen Flügel gegen den Uhrzeigersinn, bei einem rechtsseitigen Flügel im Uhrzeigersinn gedreht.**

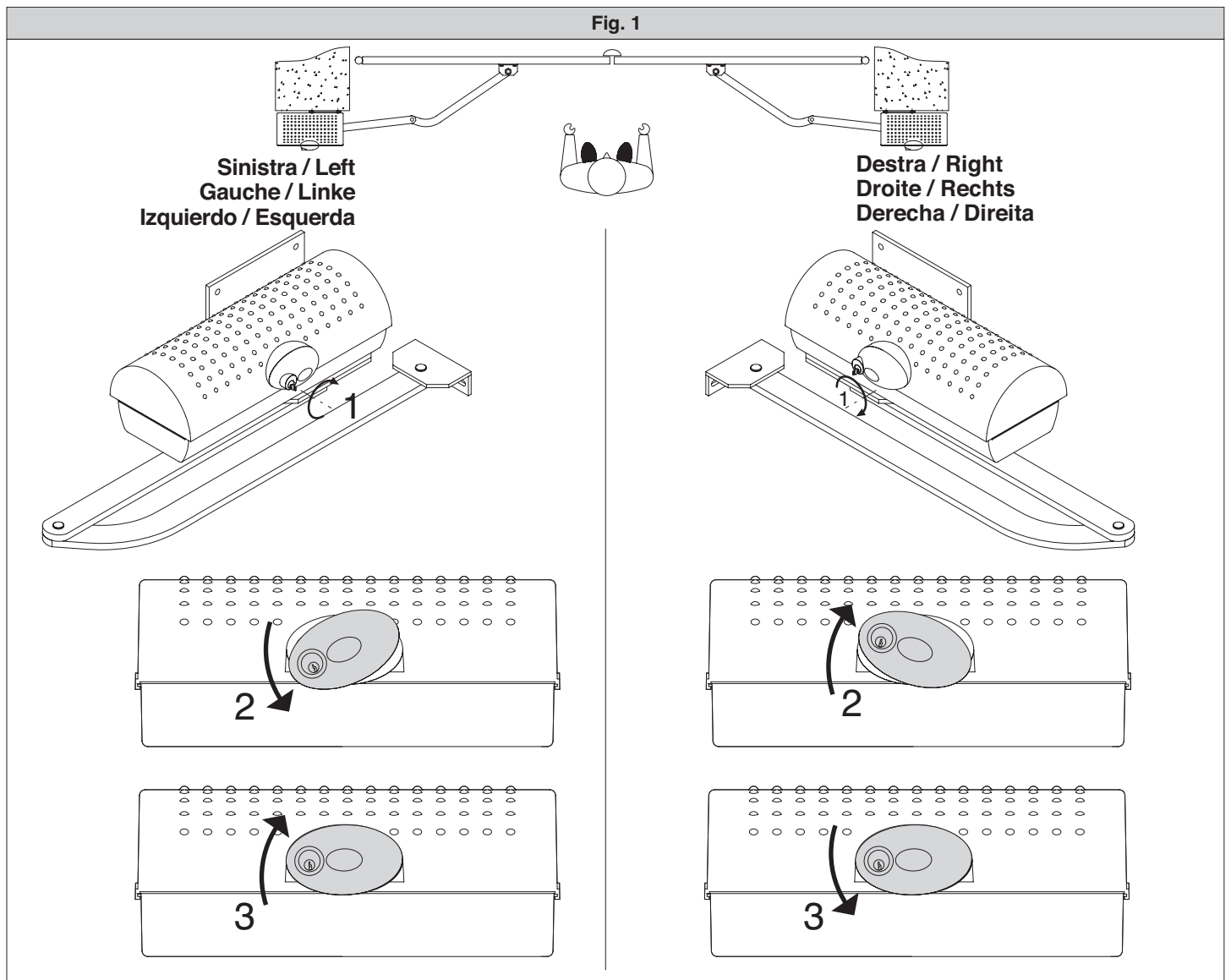
Mit einer weiteren Umdrehung des Schlüssels wird der Handgriff in der Entsperrposition gehalten. Der Flügel wird zum Öffnen oder Schließen des Tores leicht angeschoben.

Um den Motorbetrieb wiederaufzunehmen, wird der Handgriff aus der Entsperrposition gelöst und in die ursprüngliche normale Betriebsposition zurückgeführt.

### HINWEISE

**Der einwandfreie Betrieb des Antriebes ist nur dann garantiert, wenn die Angaben aus diesem Handbuch beachtet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Mißachtung der Installationsanweisungen und der Angaben aus diesem Handbuch entstehen.**

**Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich - ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein - jederzeit vor, Änderungen vorzunehmen, wenn er diese für technische oder bauliche Verbesserungen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.**



Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben. Ganz sicher wird sie die Leistungen erbringen, die für Ihre Ansprüche erforderlich sind. Lesen Sie aufmerksam die Broschüre "HINWEISE" und die "GEBRAUCHSANWEISUNGEN" durch, die dem Produkt beiliegen.

Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung der Anlage. Dieses Produkt genügt den anerkannten technischen Normen und Sicherheitsbestimmungen.

### 1) ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

**VORSICHT!** Montagefehler oder der unsachgemäße Gebrauch des Produktes können zu Personen- oder Sachschäden führen.

- Lesen Sie aufmerksam die Broschüre mit den "Hinweisen" und die "Gebrauchsanweisung", die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Montage, Bedienung und Wartung der Anlage.
- Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Polystyrol u. a.) sind nach den einschlägigen Vorschriften zu entsorgen. Keine Nylon- oder Polystyrolrüten in Reichweite von Kindern liegenlassen.
- Die Anleitung ist für zukünftige Einsichtnahme als Beilage zur technischen Akte aufzubewahren.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den Gebrauch entwickelt und gebaut, so wie er in dieser Dokumentation beschrieben wird. Davon abweichende Verwendungen können Schadens- und Gefahrenquellen darstellen.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch den unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, weil in dieser Dokumentation nicht genannten Gebrauch entstehen.
- Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre installiert werden.
- Die Bauteile der Maschine müssen den folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen: 2004/108/EWG, 2006/95/EWG, 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen. Für alle Länder außerhalb der EWG gilt: Neben den geltenden Landesvorschriften sollten aus Sicherheitsgründen auch die oben genannten Bestimmungen beachtet werden.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch nicht fachgerechte Ausführungen von Schließvorrichtungen (Türen, Tore usw.), oder durch Verformungen während des Betriebes entstehen.
- Die Montage muß im Einklang mit folgenden Europäischen Richtlinien erfolgen: 2004/108/EWG, 2006/95/EWG, 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen.
- Vor jedem Eingriff an der Anlage die Stromversorgung unterbrechen. Auch Pufferbatterien abklemmen, falls vorhanden.
- Versehen Sie die Versorgungsleitung der Anlage mit einem Schalter oder alpoligen magnetthermischen Schutzschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm.
- Der Versorgungsleitung muß ein Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0,03A vorgeschaltet sein.
- Prüfen Sie den Erdungsanschluß: Alle Metallteile der Schließvorrichtung (Türen, Tore usw.) und alle Anlagenkomponenten mit Erdungsklemme anschließen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten u. a.) anbringen, die verhindern, daß sich im Torbereich jemand quetscht, schneidet oder mitgerissen wird, entsprechend und im Einklang mit den anwendbaren Richtlinien und technischen Vorschriften.
- Mindestens eine Leuchtsignaleinrichtung (Blinklicht) an gut sichtbarer Stelle anbringen. Befestigen Sie ein Warnschild am Torgestell.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Sicherheit und die Funktionstüchtigkeit der Anlage ab, wenn Komponenten anderer Produzenten verwendet werden.
- Für Wartungen und Reparaturen ausschließlich Originalteile verwenden.
- Keine Umbauten an Anlagenkomponenten vornehmen, wenn sie nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden.
- Weisen Sie den Anlagenutzer in die vorhandenen Steuerungssysteme und die manuelle Toröffnung im Notfall ein.
- Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung genannt ist, ist untersagt.

### 2) ALLGEMEINES

Niederspannungsantrieb (24V) für die Nutzung an privaten Wohngebäuden. Geeignet für Drehtore mit Pfosten von beträchtlichen Abmessungen. Der Antriebsarm in spezieller, Quetschungen verhindernder Form ermöglicht es, Torflügel zu bewegen, wenn der Antrieb beträchtlich von deren Drehpunkt entfernt ist. Der nicht umkehrbare elektromechanische Getriebemotor hält die Sperre in geschlossenem und offenen Zustand aufrecht.

Der mit einem personalisierten Schlüssel zu bedienende Entsperrgriff außen an jedem Antrieb gestattet die äußerst einfache Handbedienung.

**ACHTUNG!** Das Gerät darf nur von Fachpersonal mit Kenntnissen der geltenden Sicherheitsvorschriften installiert werden.

Jegliche Wartungsarbeiten am Antrieb ist verboten, sofern dieser am Stromnetz angeschlossen ist.

**ACHTUNG!** Der Antrieb Modell **IGEA-BT** ist nicht mit mechanischer Einstellung des Drehmoments ausgestattet.

Die Benutzung einer Steuertafel desselben Herstellers ist obligatorisch, sie muß den wesentlichen Sicherheitsvorschriften der Richtlinien 2006/95/EWG, 2004/108/EWG, 2006/42/EWG entsprechen und mit einer entsprechenden elektrischen Regulierung des Drehmomentes ausgestattet sein.

Die Installation muß mit Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 entsprechen.

### 3) TECHNISCHE DATEN

Motor: .....24V==1500 min<sup>-1</sup>

Leistung: .....40W  
 Isolationsklasse: .....F  
 Schmierung: .....Permanentfett  
 Untersetzungsverhältnis: .....1 - 812  
 Drehzahl Abtriebswelle: .....1.8 min<sup>-1</sup> MAX  
 Öffnungsdauer 90°: .....15s  
 Bereitgestelltes Drehmoment: .....300 Nm  
 Max. Flügelgewicht und -länge: .....2000N (~200kg) für Flügelänge 2.5m  
 .....2500N (~250kg) für Flügelänge 2m  
 Stoßreaktion: .....Drehmomentbegrenzer integriert in Steuerung LIBRA  
 Bewegungsübertragung: .....Hebelarm  
 Torhalt: .....Eingebaute elektrische Endschalter  
 Handbedienung: .....Entsperrgriff mit personalisiertem Schlüssel  
 Vorgänge in 24h: .....100  
 Umgebungsbedingungen: .....-15 bis +60°C  
 Schutzgrad: .....IP 44  
 Antriebsgewicht: .....160N (~16kg)  
 Abmessungen: .....Siehe Abb. 1  
 Die von den geltenden Bestimmungen vorgesehenen Sicherheitsabstände einhalten.

### 4) INSTALLATION DER ANTRIEBSANLAGE

**ACHTUNG!** Für die KORREKTE Installation siehe Abb. A.

#### 4.1) Vorabkontrollen

Es ist zu kontrollieren, ob:

- Das Torgestell solide und starr genug ist.  
Die Stelle für die Befestigung muß nach der Flügelstruktur gewählt werden. Auf jeden Fall muß der Antriebsarm den Flügel an einer verstärkten Stelle anschieben (Abb. 2).
- Der Flügel muß sich von Hand über den gesamten Hub bewegen lassen.  
Wenn das Tor neueren Datums ist, muß der Verschleißzustand sämtlicher Komponenten überprüft werden. Defekte oder abgenutzte Teile sind zu reparieren oder zu ersetzen.  
Die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Anlage hängt unmittelbar vom Zustand des Torgestells ab.

#### 4.2) Montage des Handentsperrgriffs.

- Unter Beachtung von Abb. 9 wird der Entsperrgriff "A" auf dem Flansch "B" positioniert, der auf der Abdeckung vormontiert ist.
- Nun den Adapterring "C" in die Buchse mit Entsperrzahn "D" einsetzen.  
**ACHTUNG: Der Ring "C" und die Buchse "D" sind nach der jeweiligen Installationsposition des Antriebes (rechts oder links) einzusetzen, siehe Abb. 9.**
- In die Buchse "D" wird auf der Seite des Entsperrzahnes die Abstandshalter-scheibe "E" und anschließend die Paßspurplatte "F" eingesetzt.
- Das Ganze mit der selbstschneidenden Schraube "G" im Innern der Antriebsabdeckung fixieren und prüfen, ob der Ring "C" und die Buchse "D" richtig sitzen.
- Die Antriebsabdeckung mit den beiliegenden Schrauben schließen.  
**ACHTUNG: Der Entsperrzahn der Buchse "D" muß in den Entsperrhebel einrücken, wie aus Abb. 9b hervorgeht. Andernfalls ist es nicht möglich, die Notfallbedienung durchzuführen.**  
Das Einsetzen geht leichter vonstatten, wenn man den Handgriff "A" in die Stellung führt, die der Position für die Handentsperrung gegenüberliegt (im Uhrzeigersinn bei linkem Flügel, gegen den Uhrzeigersinn bei rechtem Flügel) und ihn dort mit dem entsprechenden Schlüssel befestigt.  
Prüfen Sie, ob die Hülse "D" waagrecht liegt (Abb. 9b) und schließen Sie die Abdeckung, indem Sie die Frontseite (wo der Entsperrgriff sitzt) wie in Abb. 9c dargestellt ansetzen.
- Bevor der Antrieb mit Netzspannung versorgt wird, muß manuell überprüft werden, ob der Entsperrgriff richtig funktioniert.

### 5) BEFESTIGUNG DER STÜTZPLATTE (Fig.2)

Der Antrieb wird komplett mit Befestigungsbügeln und Hebelarm geliefert.

Nachdem bei geschlossenem Tor der Verstärkungspunkt des Torflügels ermittelt wurde, eine imaginäre waagerechte Linie von der Mitte der Verstärkung bis zum Pfosten (Fig.2) ziehen. Den Verankerungsbügel unter Berücksichtigung der in Fig.2 angegebenen Maße auf Öffnung bis zu 90° oder wie in Fig.3 angegeben auf Öffnung über 90° bis zu max. 125° einstellen. Die Befestigungsposition des Bügels muß flach und parallel zum Torflügel sein. Für den Pfostentyp geeignete Schrauben oder Expansionsstüpsel verwenden. Falls die Oberfläche des Pfostens unregelmäßig ist, Expansionsdübel mit Stiftschrauben verwenden, so daß die Platte parallel zum Torflügel reguliert werden kann (Fig.4).

- Den Getriebemotor mit den 4 Schrauben an der Platte befestigen, wobei dieser von rechts nach links ausgerichtet wird (Fig.5).
- Hebelarm gemäß Fig.6 kompletieren.  
DX (DIN Rechts) = Montage auf rechtem Flügel.  
SX (DIN Links) = Montage auf linkem Flügel.  
Für die Montage am Flügel, die bestmögliche Position der Halterung "F" wählen.
- Den Vierkant des ersten Hebels in die Ausgangswelle des Getriebemotors einführen und befestigen (Fig.7).
- Wenn man den Antrieb durch Betätigung des Griffes entsperrt, läßt sich der Arm leichter bewegen (siehe Abschnitt "BEDienung IM NOTFALL").
- Die vom Antriebsarm einzunehmende korrekte Position entspricht der Darstellung in Fig.8. Der Befestigungspunkt am Torflügel "A" wird ermittelt, indem der Arm so positioniert wird, daß er das in Fig.8 angegebene Maß einhält.

- Das Mitnehmer-Winkeleisen "A" am Torflügel anschweißen oder anschrauben.
- Bei entriegeltem Antrieb die korrekte Bewegung des Arms überprüfen.
- Den gleichen Vorgang auch beim anderen Flügel, falls vorhanden, wiederholen.

#### 6) VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Die elektrische Anlage gemäß Fig.10 vorbereiten. Es ist wichtig, die Speisungsanschlüsse von den Service-Anschlüssen (Lichtschranken, empfindliche Sicherheitsleisten etc.) zu trennen. Der Querschnitt und die Anzahl der Anschlüsse ist in Fig.10 angegeben.

**VORSICHT! Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit Mindestquerschnitt 4x1.5mm<sup>2</sup> benutzen, dessen Typ von den geltenden Vorschriften zugelassen ist. Wenn das Kabel beispielsweise außen (im Freien) liegt, muss es mindestens H07RN-F entsprechen, liegt es innen (im Kabelkanal), muss es mindestens H05 VV-F entsprechen und einen Querschnitt von 4x1.5mm<sup>2</sup> haben.**

In Abbildung 11, ist die Verbindungsklemmleiste des Antriebes abgebildet und die Position wo die Kabelverschraubung Fachgemäß angebracht werden muss. Falls der Motor in gegengesetzter Richtung dreht, sollte man die Klemmgänge des Antriebes umkehren. Zum Anschluß der Steuerung auf die entsprechende Bedienungsanleitung Bezug nehmen. Innerhalb des Motors muß das Kabel von Teilen, die heiß sein können, ferngehalten werden.

#### 7) ENDSCHALTEREINSTELLUNG

- Die Referenznocken für den Endschalter "R-FC1" und "R-FC2" werden nach den Vorgaben in Abb. 12 gesetzt, ohne die Befestigungsschrauben anzuziehen.
- Identifizieren Sie die Öffnungs- und Schließungsendschalter (FC1 und FC2) nach folgenden Kriterien:

**Linker Antrieb (Abb.13):**

**FC1** entspricht dem Endschalter für die **ÖFFNUNG**

**FC2** entspricht dem Endschalter für die **SCHLIESSUNG**

**Rechter Antrieb (Abb. 14):**

**FC1** entspricht dem Endschalter für die **SCHLIESSUNG**

**FC2** entspricht dem Endschalter für die **ÖFFNUNG**

- Bei ganz geschlossenem und geöffnetem Tor den entsprechenden Nocken umdrehen, bis das Ansprechen des jeweiligen Mikroendschalters zu spüren ist. In dieser Position wird der Nocken dann mit den zugehörigen Schrauben befestigt (Abb. 12).
- Prüfen Sie, ob der Endschalter zum richtigen Zeitpunkt anspricht, indem sie einige vollständige Öffnungs- und Schließvorgänge mit den Antriebsmotoren starten.
- Nun wird das Abdeckgehäuse wieder montiert.
- Wenn die Steuerung die Regelung der Arbeitszeit vorsieht, muß dieser Wert auf einen Wert justiert werden, der leicht nach dem Ansprechzeitpunkt der Endschalter liegt.
- Antrieb durch die Steuerung Modell Libra steuern.

#### 8) EINSTELLUNG DER PHASENVERSCHIEBUNG DER TORFLÜGEL

Bei zwei-flügeligen Toren muß die Steuertafel zur Sicherstellung des richtigen Schließungsablaufes über eine Regelung für die verzögerte Schließung des zweiten Flügels verfügen.

Wie der verzögert schließende Motor zu verkabeln ist, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der installierten Steuertafel

#### 9) EINSTELLUNG DES MOTOR-DREHMOMENTS

**⚠ ACHTUNG: Überprüfen, daß der Wert der Aufschlagkraft, der an den von der Norm EN 12445 vorgesehenen Stellen gemessen wurde, niedriger als der in der Bestimmung EN 12453 angegebene ist.**

Die Regelung des Motordrehmomentes (Quetschsicherung), wird findet in der Steuertafel statt. Siehe Bedienungsanleitung der Steuerung.

Die Einstellung muß auf das Mindestmaß an Kraft, die zur vollständigen Ausführung des Schließ- und Öffnungshubs erforderlich ist, geeicht werden, in jedem Fall jedoch innerhalb der von den geltenden Normen vorgeschriebenen Grenzwerte.

**VORSICHT!** Eine übermäßige Einstellung des Drehmoments kann die Quetschsicherungsicherung beeinträchtigen. Andererseits kann jedoch auch ein unzureichend reguliertes Drehmoment die korrekte Ausführung eines Öffnungs- oder Schließhubs nicht gewährleisten.

#### 10) BEDIENUNG IM NOTFALL (Abb. 15)

Falls die Netzversorgung ausfällt oder Betriebsstörungen auftreten, kann das Tor mit Hilfe des externen Entsperrgriffes und eines personalisierten Schlüssels notfalls auch per Hand bedient werden.

Zunächst wird der Schlüssel im Uhrzeigersinn gedreht, dann den Entsperrgriff umdrehen, um die Torblockierung zu lösen.

**Der Handgriff wird bei einem linksseitigen Flügel gegen den Uhrzeigersinn, bei einem rechtsseitigen Flügel im Uhrzeigersinn gedreht.**

Mit einer weiteren Umdrehung des Schlüssels wird der Handgriff in der Entsperrposition gehalten. Der Flügel wird zum Öffnen oder Schließen des Tores leicht angeschoben.

Um den Motorbetrieb wiederaufzunehmen, wird der Handgriff aus der Entsperrposition gelöst und in die ursprüngliche normale Betriebsposition zurückgeführt.

#### 11) ÜBERPRÜFUNG DER AUTOMATION

Bevor die Automation definitiv in Betrieb genommen wird, muß folgendes genau

kontrolliert werden:

- Die korrekte Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen überprüfen (Mikro-Endschalter, Lichtschranken, empfindliche Sicherheitsleisten etc.).
- Sicherstellen, daß der Schub (Quetschsicherungsicherung) des Torflügels sich innerhalb der Grenzwerte der geltenden Normen bewegt.
- Den Steuerbefehl des Öffnens in Handbetrieb überprüfen.
- Den Schließ- und Öffnungsvorgang mit angewandten Steuervorrichtungen überprüfen.
- Die elektronische Logik in normalem und auf den Benutzer abgestimmten Betrieb überprüfen.

#### 12) BENUTZUNG DER AUTOMATION

Nachdem die Automation über Fernbedienung mittels Funkbefehl oder Startknopf gesteuert werden kann, wobei sie nicht im Blickfeld liegt, ist es unerlässlich, die perfekte Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen häufig zu kontrollieren. Bei jeglicher Funktionsanomalie schnellstens eingreifen, wobei auch Fachpersonal eingesetzt werden sollte.

Es wird dringend angemahnt, Kinder in gebühlichem Abstand vom Aktionsradius der Automation zu halten.

#### 13) STEUERUNG

Die Verwendung der Automation ermöglicht das Öffnen und Schließen des Tores auf motorisierte Weise. Die Steuerung kann auf verschiedene Art erfolgen (manuell, mit Funksteuerung, Zugangskontrolle mit Magnet-Badge etc.), je nach Anforderungen und technischen Eigenschaften der Installation. Bezüglich der verschiedenen Steuersysteme siehe entsprechende Anleitungen. Die Benutzer der Automation müssen in deren Steuerung und Gebraucheingewiesen werden.

#### 14) WARTUNG

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Strom durchgeführt werden.

- In bestimmten Abständen die Gelenkpunkte des Manövrierarms schmieren.
- Gelegentlich eine Reinigung der Optik der Lichtschranken vornehmen.
- Die Einstellung der elektrischen Kupplung von Fachpersonal (Monteur) kontrollieren lassen.
- Bei jeder nicht behobenen Funktionsanomalie den Strom am System abschalten und die Intervention von Fachpersonal (Monteur) anfordern. Während die Automation sich außer Betrieb befindet, die manuelle Entriegelung aktivieren, um das Öffnen und Schließen des Tors in Handbetrieb zu ermöglichen.

#### 15) VERSCHROTTUNG

**VORSICHT!** Die Verschrottung ist ausschließlich Fachleuten vorbehalten.

Bei der Beseitigung der Materialien sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten. Bei der Verschrottung der Anlage bestehen keine besonderen Gefahren oder Risiken, die von der Anlage selbst ausgehen.

Werden die Materialien der stofflichen Verwertung zugeführt, sollten sie nach Arten sortiert werden (Elektrische Komponenten - Kupfer - Aluminium - Plastik - usw.).

#### 16) ZERLEGUNG

**VORSICHT!** Die Zerlegung ist ausschließlich Fachleuten vorbehalten.

Wird die Anlage zerlegt, um an anderer Stelle wieder aufgebaut zu werden:

- Stromversorgung unterbrechen und die gesamte elektrische Außenanlage abklemmen.
- Teile, die sich nicht entfernen lassen oder beschädigt sind, müssen ersetzt werden.

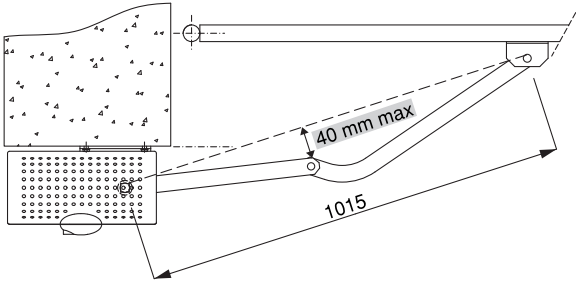
#### HINWEISE

**Der einwandfreie Betrieb des Antriebes ist nur dann garantiert, wenn die Angaben aus diesem Handbuch beachtet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Mißachtung der Installationsanweisungen und der Angaben aus diesem Handbuch entstehen.**

**Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich - ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein - jederzeit vor, Änderungen vorzunehmen, wenn er diese für technische oder bauliche Verbesserungen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.**

Fig. A

CORRETTO / RIGHT / JUSTE / RICHTIG / CORRECTO / JUSTO:



NON CORRETTO / WRONG / FAUX / FALSCH / NO CORRECTO / ERRADO:

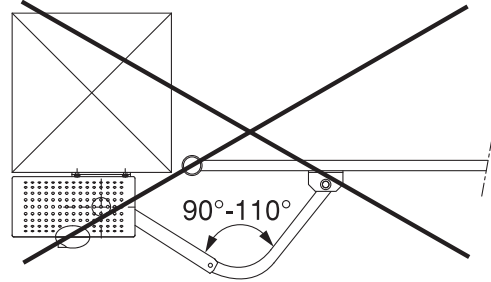


Fig. 1

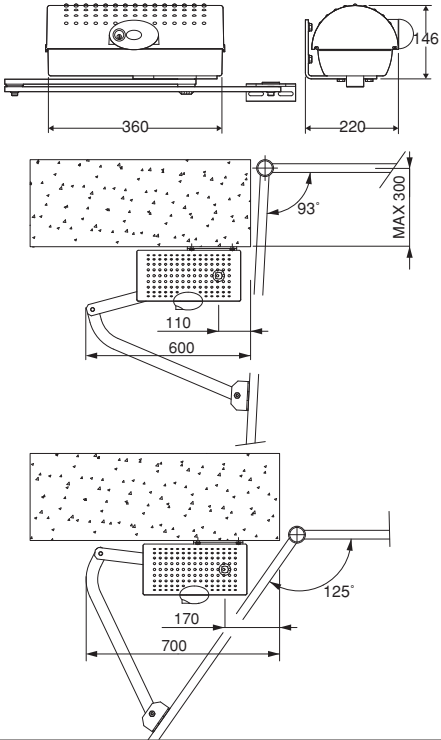


Fig. 2

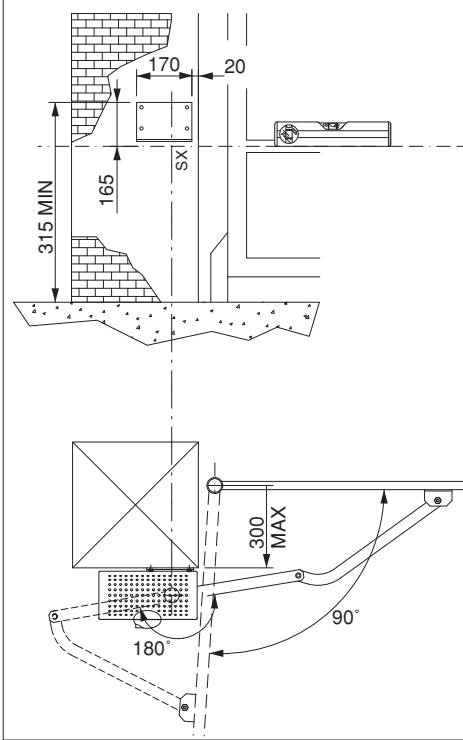


Fig. 3

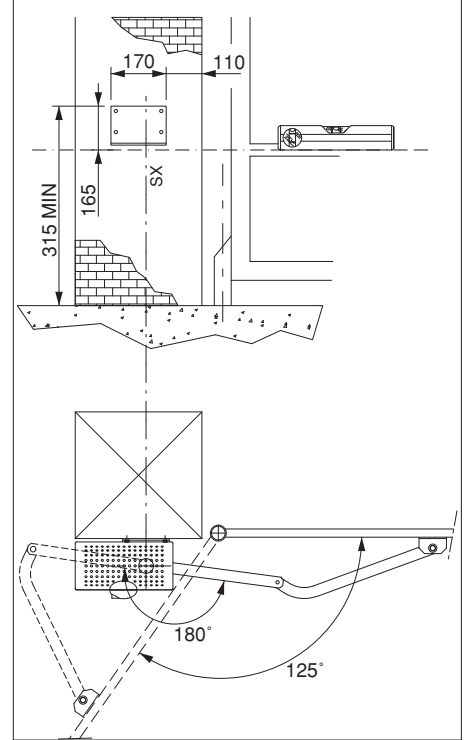


Fig. 4

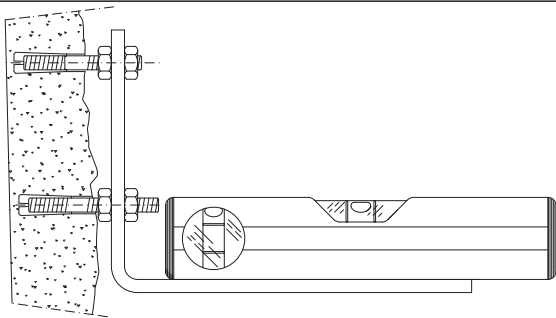


Fig. 5

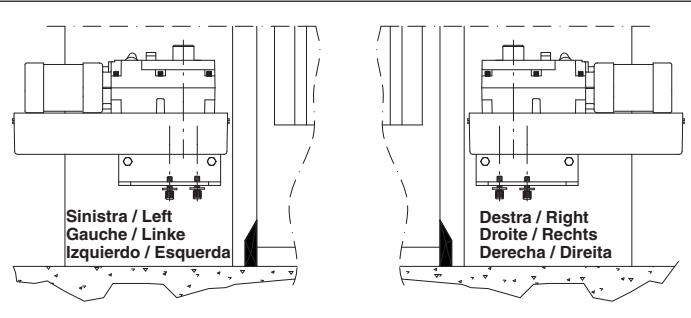


Fig. 6

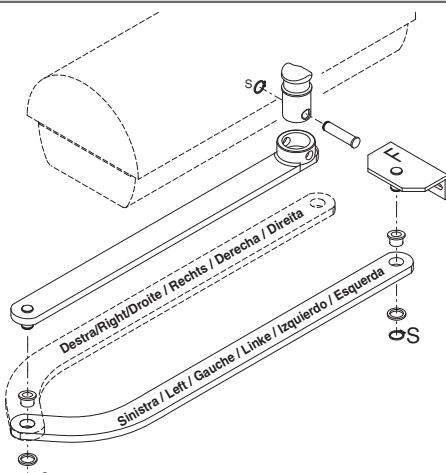


Fig. 7

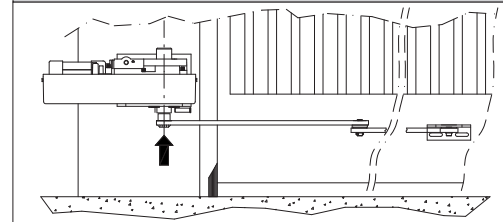


Fig. 8

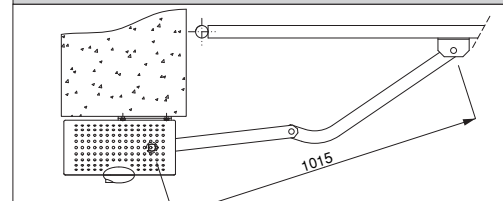
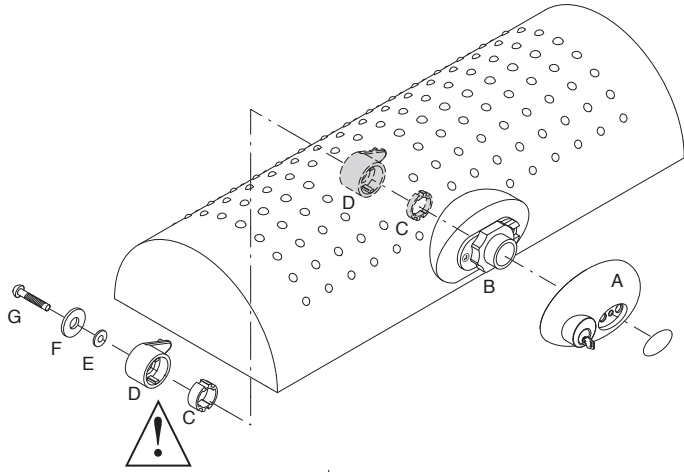
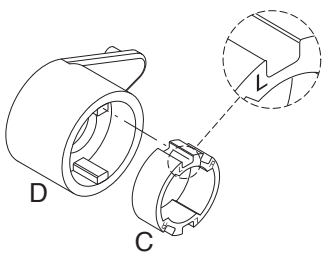


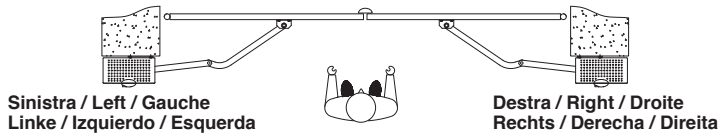
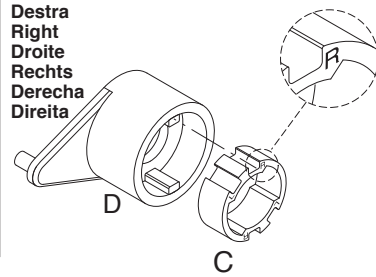
Fig. 9



Sinistra  
Left  
Gauche  
Linke  
Izquierdo  
Esquerda



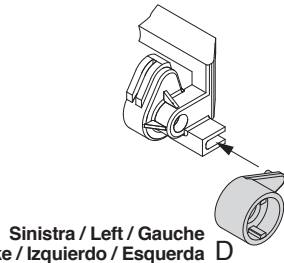
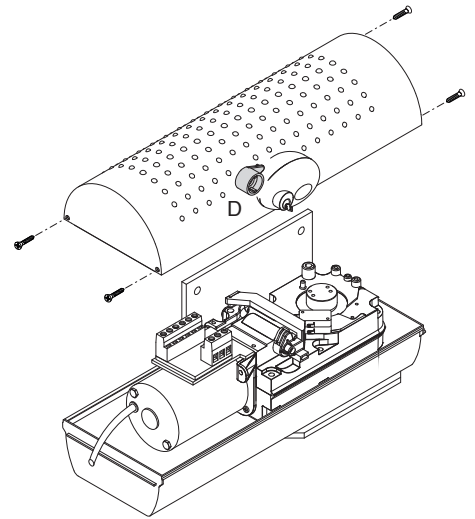
Destra  
Right  
Droite  
Rechts  
Derecha  
Direita



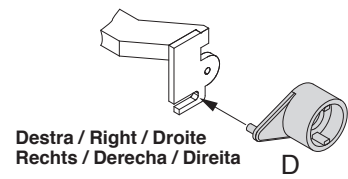
Sinistra / Left / Gauche  
Linke / Izquierdo / Esquerda

Destra / Right / Droite  
Rechts / Derecha / Direita

Fig. 9b



Sinistra / Left / Gauche  
Linke / Izquierdo / Esquerda



Destra / Right / Droite  
Rechts / Derecha / Direita

Fig. 9c

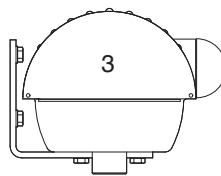
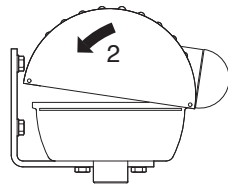
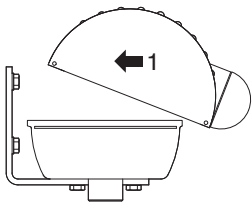


Fig. 10

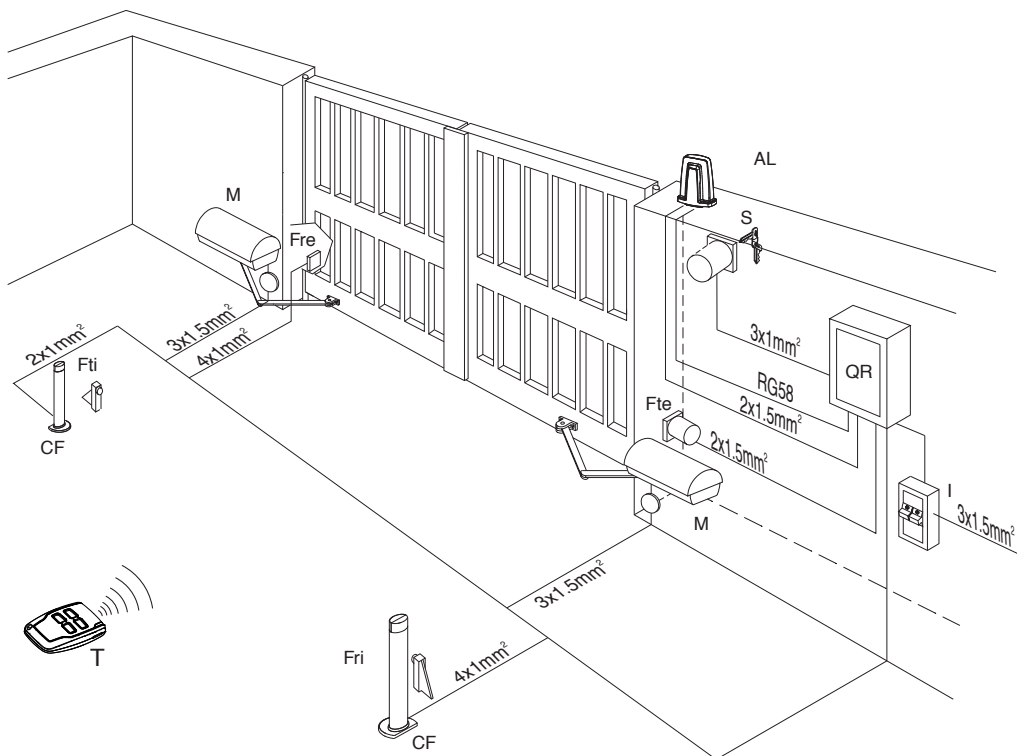


Fig. 11

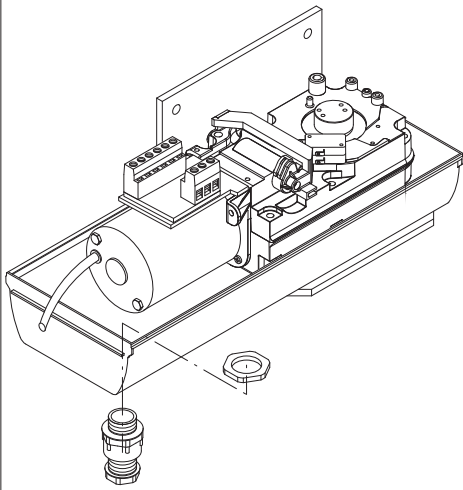


Fig. 12

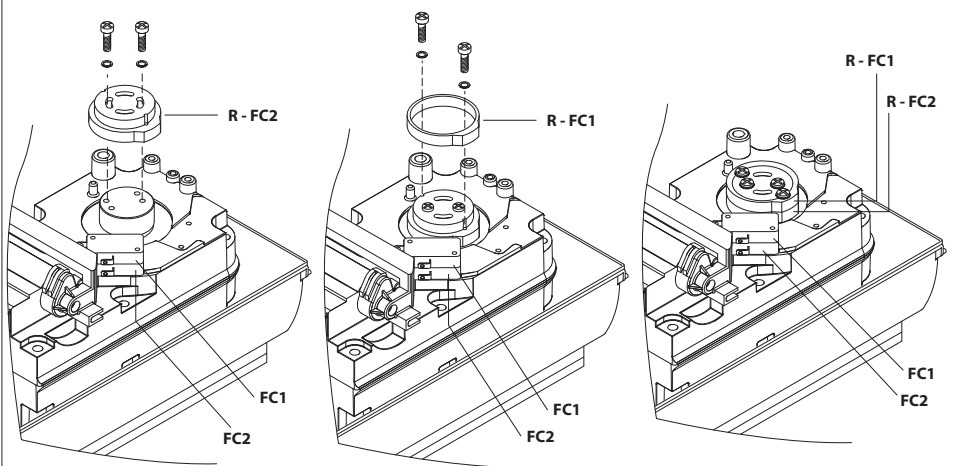
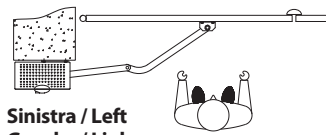
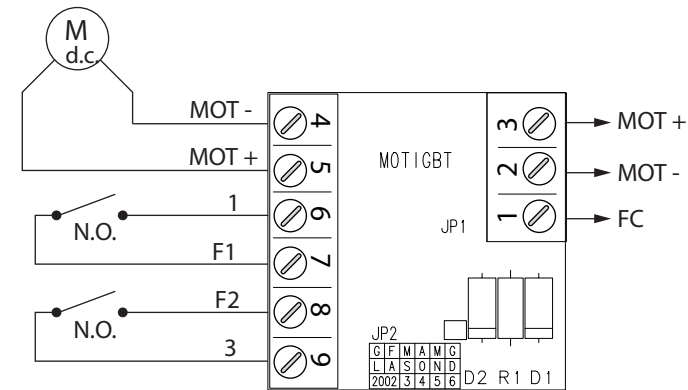
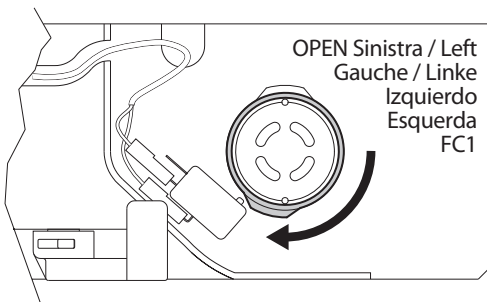


Fig. 13

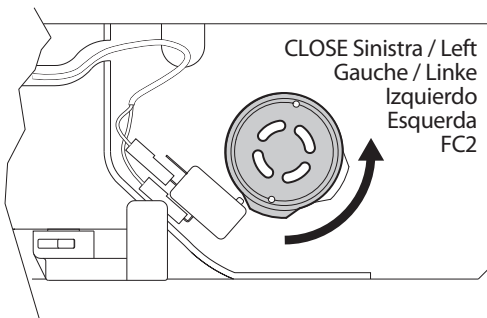


Sinistra / Left  
Gauche / Linke  
Izquierdo / Esquerda

**Sinistra / Left / Gauche  
Linke / Izquierdo / Esquerda**

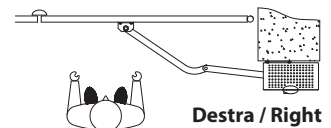
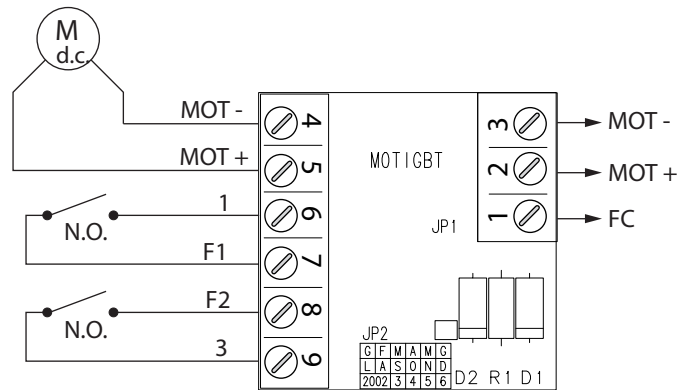


OPEN Sinistra / Left  
Gauche / Linke  
Izquierdo / Esquerda  
FC1



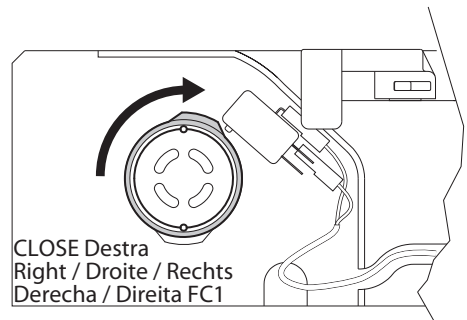
CLOSE Sinistra / Left  
Gauche / Linke  
Izquierdo / Esquerda  
FC2

Fig. 14

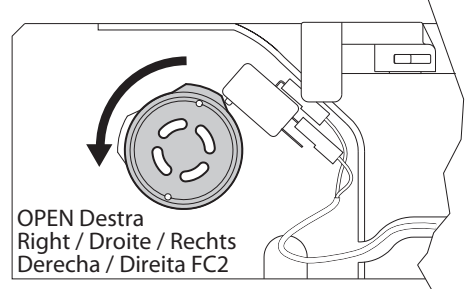


Destra / Right  
Droite / Rechts  
Derecha / Direita

**Destra / Right / Droite  
Rechts / Derecha / Direita**



CLOSE Destra  
Right / Droite / Rechts  
Derecha / Direita  
FC1



OPEN Destra  
Right / Droite / Rechts  
Derecha / Direita  
FC2



Fig. 15

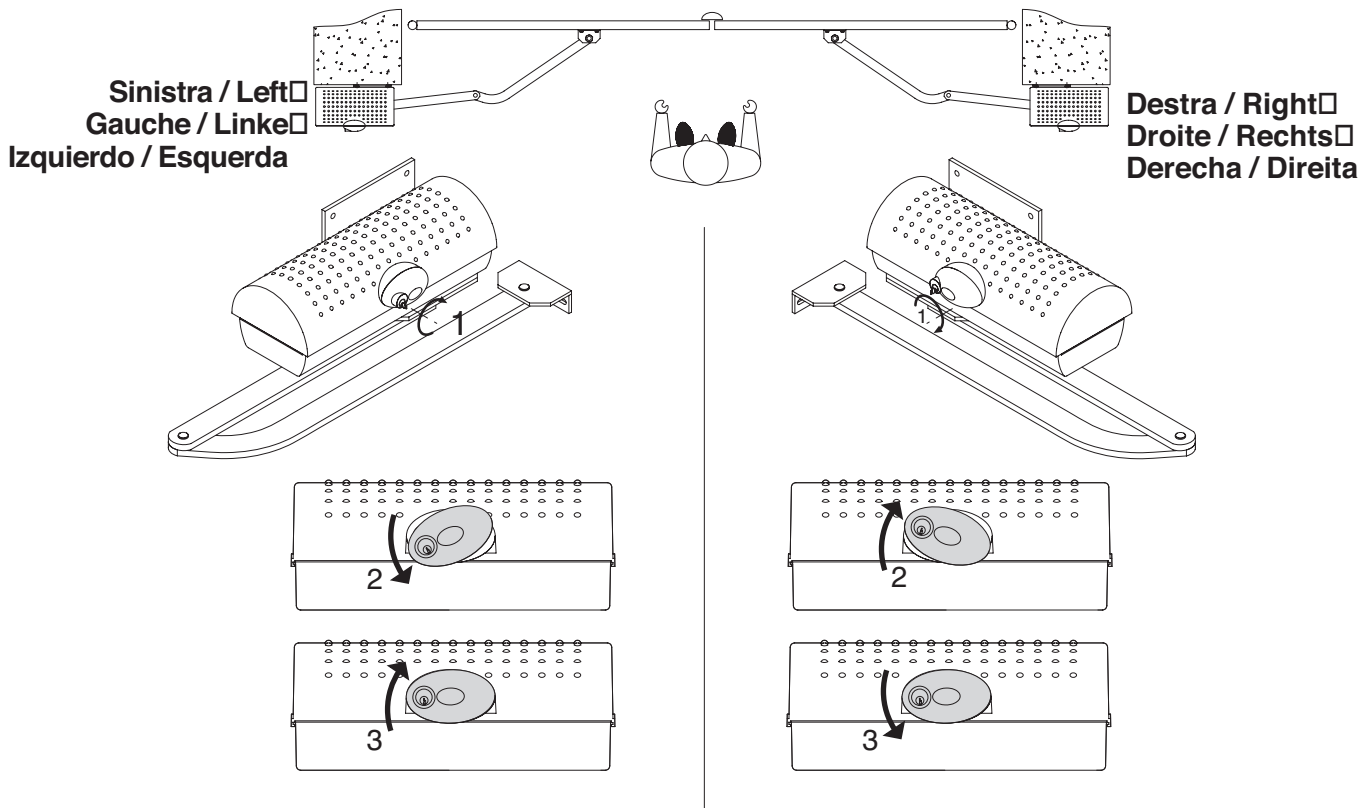
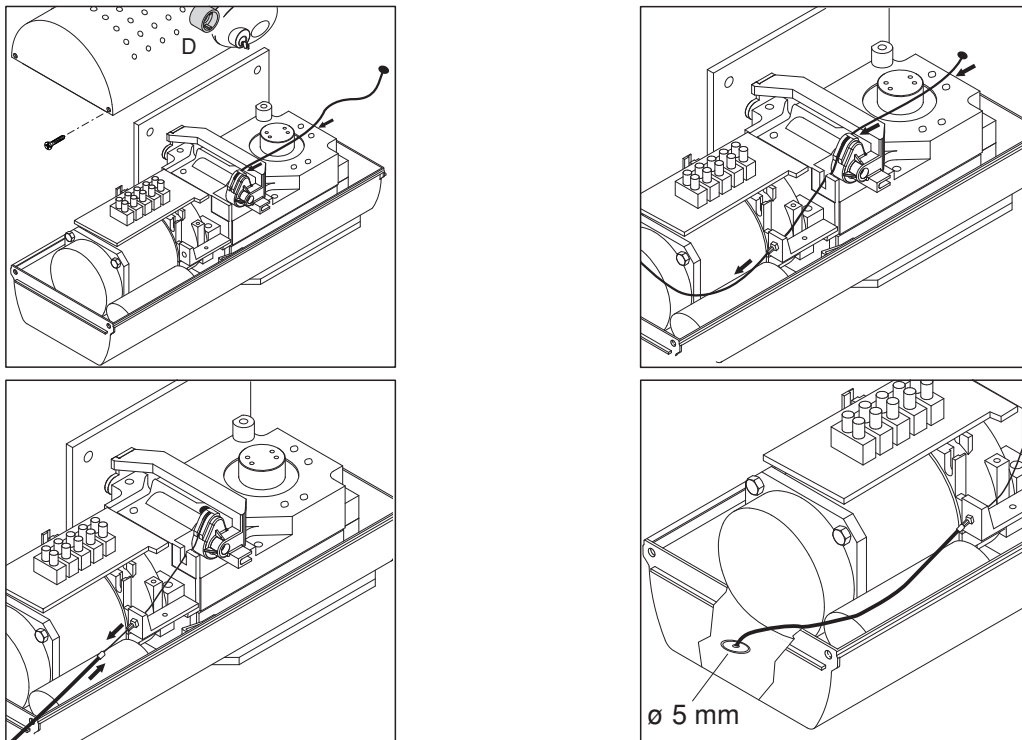


Fig. 16



**BAUER**  
Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer  
Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau  
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599  
E-Mail: info@bauer-tore.de