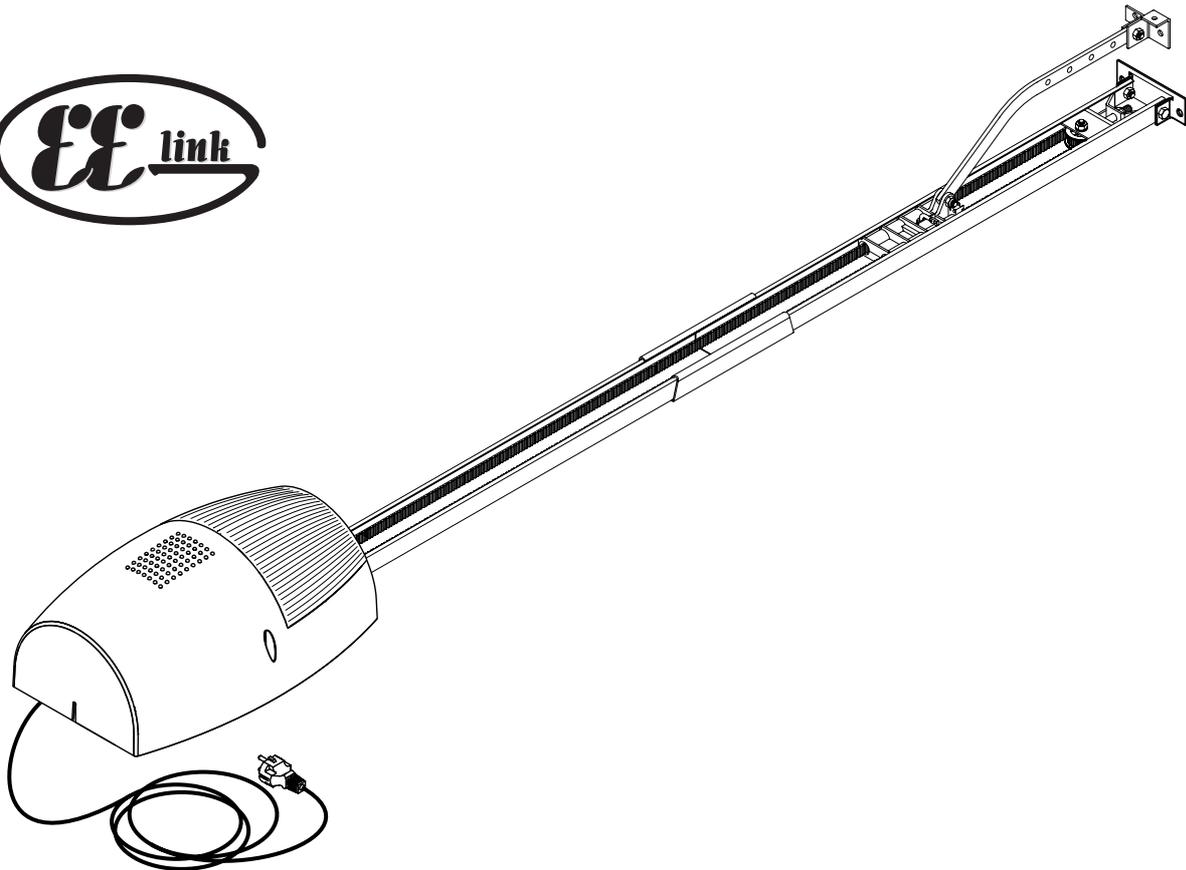


BFT - GARAGENTORANTRIEB FÜR KIPPTORE MIT FEDERAUSGLEICH UND SEKTIONALTORE



**EOS / EOS-C**



**MONTAGE- und BEDIENUNGSANLEITUNG**



**AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
UNI EN ISO 9001**

Via Lago di Vico, 44  
36015 Schio (VI)  
Tel.naz. 0445 696511  
Tel.int. +39 0445 696533  
Fax 0445 696522  
Internet: [www.bft.it](http://www.bft.it)  
E-mail: [sales@bft.it](mailto:sales@bft.it)



**Übersicht des Montageablaufes / Inhaltsverzeichnis:**

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1.) Antriebsmontage                           | Seite 3 - 4          |
| 2.) Ketten- / Zahnriemenspannung überprüfen   | Seite 5              |
| 3.) Endschalter einlernen                     |                      |
| a.) Displaysprache auf "deutsch" einstellen   | Seite 8, 10          |
| b.) Programmierung der Endschalter            | Seite 5, 8, 10       |
| c.) Referenzpunkt setzen                      | Seite 5, 10          |
| 4.) Lernlauf für den Motordrehmoment          | Seite 6, 8, 10       |
| 5.) Handsender einlernen                      | Seite 5, 8, 10       |
| 6.) Betriebsparameter und -logiken einstellen | Seite 4, 5, 8, 9, 10 |

**1) ALLGEMEINES**

**EOS** und **EOS-C** unterstützen zur schnelleren Installation und Wartung das Protokoll EELink. EOS und EOS-C sind Garagentorantriebe für Sektionaltore und Kipptore mit Federausgleich und unter Verwendung eines speziellen Zugarmes für Gegengewichtstore. Die max. Torhöhe beträgt 2,50m (bei EOS mit Verlängerungskit bis 3,50m). Der Antrieb ist komplett vormontiert und ermöglicht dadurch eine schnelle und einfache Montage ohne Umbauten am Tor. Die Selbsthemmung bei geschlossenem Tor wird von einem selbstblockierenden Getriebemotor aufrecht erhalten. Die eingebaute Steuerung überwacht die Betriebsrelais und die Sicherheitseinrichtungen vor jedem Bewegungsvorgang des Antriebes.

**Dieses Produkt wurde entwickelt, um die oben genannten Torarten zu automatisieren. Jede andere Verwendung wird als unsachgemäßer Gebrauch angesehen, der der vorgesehenen Nutzung durch den Hersteller zuwiderläuft. Der Hersteller kann in solchen Fällen nicht für entstehende Personen- oder Sachschäden haftbar gemacht werden.**

**2) SICHERHEIT**

Die Anlage erfüllt bei richtiger Installation und Bedienung die erforderlichen Sicherheitsstandards.

Trotzdem ist es sinnvoll, einige Verhaltensmaßregeln zu beachten, um versehentliche Zwischenfälle auszuschließen.

- Vor Gebrauch der Anlage die Betriebsanleitung aufmerksam lesen und für zukünftige Einsichtnahme aufbewahren.

- Kinder, Erwachsene und Sachwerte sollten außerhalb des Aktionsradius der Tür gehalten werden, besonders während des Betriebes.
- Keine Fernbedienungen oder andere Impulsgeber in der Reichweite von Kindern liegen lassen. Sie könnten die Anlage ungewollt in Gang setzen.
- Setzen Sie der Flügelbewegung nicht willentlich Kraft entgegen.
- Versuchen Sie nicht, die Tür von Hand zu öffnen, wenn nicht vorher die interne Verriegelung durch Ziehen der zugehörigen, mit dem Laufschlitten verbundenen Schnur oder durch Betätigung der externen Notentriegelung (**SM1** oder **SET/S**) entriegelt wurde.
- Keine Umbauten an Anlagenkomponenten vornehmen.
- Bei Betriebsstörungen die Stromversorgung unterbrechen, durch Betätigung der Notentriegelung den Zugang ermöglichen und einen fachkundigen Techniker (Installateur) bestellen.
- Vor jeder Reinigung die Stromversorgung unterbrechen.
- Die Linsen der Lichtschranken und evtl. die Blinklampen sauber halten. Äste und Strauchwerk dürfen nicht die Lichtschranken beeinträchtigen.
- Wenn eine Arbeit unmittelbar an der Anlage erforderlich ist, wenden Sie sich hierzu an fachkundiges Personal (Installateur).
- Einmal jährlich muß die Anlage von Fachleuten kontrolliert werden.

**3) NOTENTRIEGELUNG**

Bei Stromausfall muß der Antrieb entriegelt werden um somit manuell bewegt werden zu können. Hierzu die Kordel am Laufschlitten ziehen Bei Autogaragen ohne Seiteneingangtür ist die Anbringung einer externen Notentriegelung des Typs **SM1** (Abb.2) oder **SET/S** (Abb.3) verpflichtend.

Fig. 1

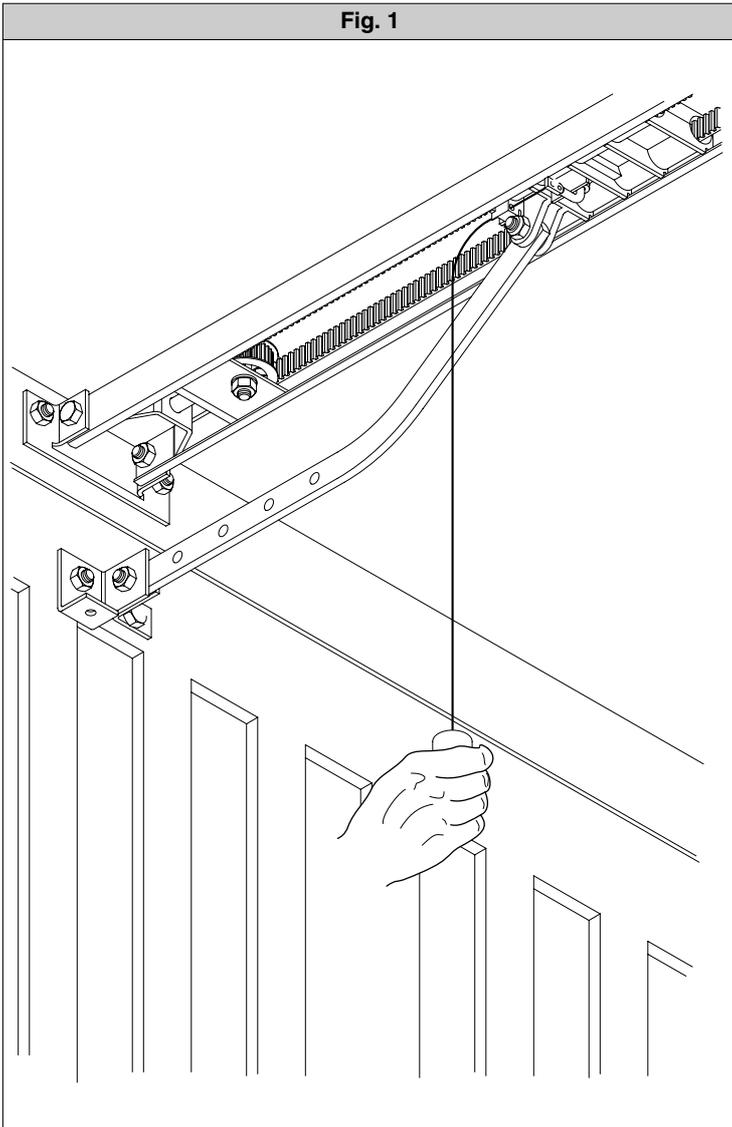


Fig. 2

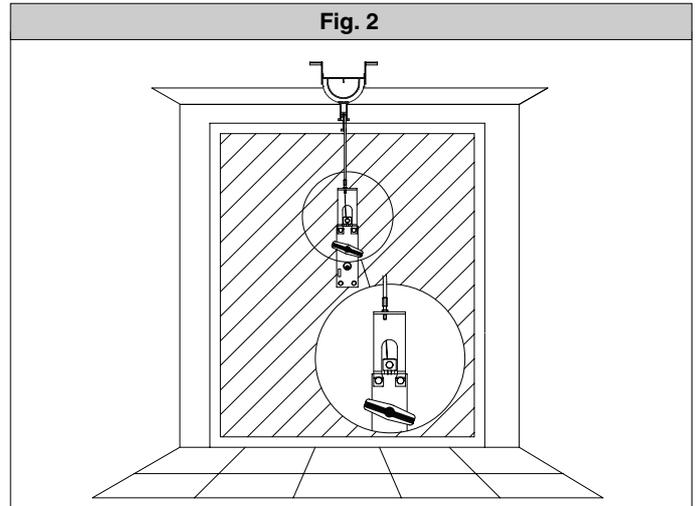
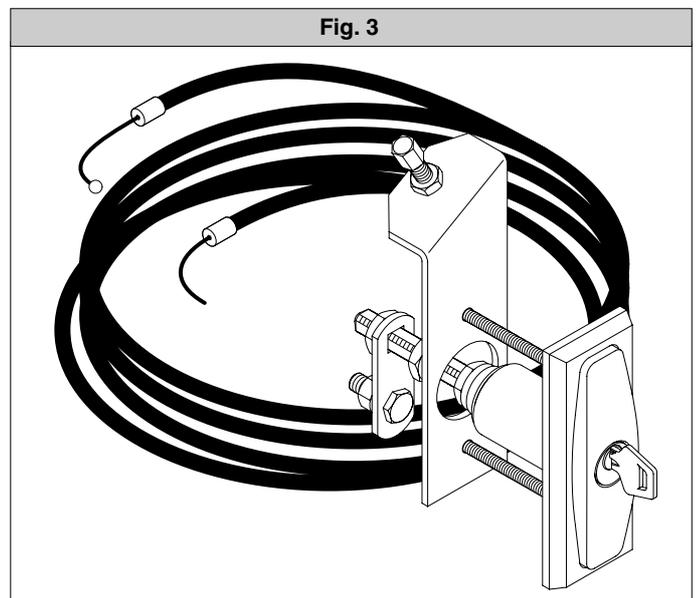


Fig. 3



Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben.

Dieses Produkt entspricht den von der Technik anerkannten Normen sowie den Vorschriften bezüglich der Sicherheit.

Wir bestätigen, daß es den folgenden europäischen Richtlinien entspricht:  
89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/EWG und nachfolgende Änderungen

### 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 Polystyroltüten 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: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/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: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/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 allpoligen magnetthermischen Schutzschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3mm.
- 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.
- 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 Funktionsfähigkeit 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 Anlagennutzer in die vorhandenen Steuerungssysteme und die manuelle Toröffnung im Notfall ein.
- 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.
- Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung genannt ist, ist untersagt.

### 2) ÜBERSICHT

**EOS** und **EOS-C** unterstützen zur schnelleren Installation und Wartung das Protokoll EELink. EOS und EOS-C sind Garagentorantriebe für Sektionaltore und Kippstore mit Federausgleich und unter Verwendung eines speziellen Zugarmes für Gegengewichtstore. Die max. Torhöhe beträgt 2,50m (bei EOS mit Verlängerungsskit bis 3,50m). Der Antrieb ist komplett vormontiert und ermöglicht dadurch eine schnelle und einfache

Montage ohne Umbauten am Tor. Die Selbsthemmung bei geschlossenem Tor wird von einem selbstblockierenden Getriebemotor aufrecht erhalten. Die eingebaute Steuerung überwacht die Betriebsrelais und die Sicherheitseinrichtungen vor jedem Bewegungsvorgang des Antriebes.

Eigenschaften:

- Niederspannungsmotor bis 24 V =
- Elektronischer Drehmomentbegrenzer mit Hinderniserfassung und Selbsterlernung des erforderlichen Drehmomentes.
- Elektronisch programmierbare Endschalter
- Eingebauter Rolling-Code Funkempfänger
- Selbstüberwachende Steuerung

Folgendes Zubehör ist erhältlich:

- Pufferbatterie Mod. **CB EOS**  
Diese gestattet den Betrieb der Antriebsanlage auch bei kurzzeitigem Stromausfall.

**ANMERKUNG:** Die Pufferbatterie wird über dem Motorkopf des Garagentorantriebes installiert. Für ein Nachrüsten der Pufferbatterie muß ein Mindestabstand von 50 mm zwischen Unterkante Decke und Motorkopf eingehalten werden.

### 3) TECHNISCHE DATEN

#### 3.1) Antrieb (EOS = Kettentechnik / EOS C = Zahnriementechnik)

Versorgungsspannung: ..... 230V ~ ±10%, 50/60Hz Monofase (\*)  
Motorspannung: ..... 24V =  
Max. Leistungsaufnahme vom Netz: ..... 125W  
Schmierung: ..... Permanentfett  
Zug- und Schubkraft: ..... 600N  
Nutzhub: ..... 2.50m (EOS mit Verlängerungsskit 3,50m)  
Mittlere Geschwindigkeit: ..... 7.7 m/min  
Quetschschutz: ..... Drehmomentbegrenzer, in der Steuerung integriert  
Vorgänge in 24 Stunden: ..... 100  
Endschalter: ..... Elektronisch programmierbar  
Beleuchtung: ..... Glühbirne 230V 25W max, E14  
Betriebstemperatur: ..... -15°C / +60°C  
Schutzgrad: ..... IPX0  
Gesamtgewicht: ..... 12kg  
Geräuschemission: ..... <70dB(A)  
Abmessungen: ..... Siehe Abb. 1  
(\*) Erhältlich in allen Netzspannungen.

#### 3.2) Steuerung SCE-MA (Abb. 16)

Zubehörspeisung: ..... 24V ~ (180mA max)  
24V ~ Vsafe SCE-MA (180mA max)  
Krafteinstellung: ..... selbstlernend in Öffnung und Schließung  
Dauer Schließautomatik: ..... von 2 bis 120s  
Blinkleuchtenanschluß: ..... 24V ~ max 25W  
Einschaltdauer der Beleuchtung: ..... 90s  
Eingebauter Rolling Code-Funkempfänger: ..... Frequenz 433.92 MHz  
max. programmierbare Handsender: ..... 63  
Kombinationen: ..... 4 Milliarden  
Antennenimpedanz: ..... 50Ohm (RG58)  
Verlangsamungsstrecke: ..... Öffnung: ~15 cm  
Schließung: ~23 cm

### 4) INSTALLATION DES ANTRIEBES

#### 4.1) Vorabkontrollen:

- Kontrollieren Sie, ob das Tor richtig ausbalanciert ist. Die Tor muß sich über die gesamte Strecke hinweg mühelos von Hand bewegen lassen.
- Bei älteren Toren müssen alle Komponenten auf ihren Verschleißzustand untersucht werden.
- Defekte oder verschlissene Teile sind instandzusetzen oder auszutauschen. Zuverlässigkeit und Sicherheit der Anlage hängen unmittelbar vom Zustand des Torgestelles ab.

#### 4.2) Montage

Wir möchten daran erinnern, daß nach dem Auspacken alle Verpackungsbestandteile nach Materialtypen getrennt und nach geltendem Recht entsorgt werden müssen.

- Entfernen oder deaktivieren Sie die Torblattverriegelung des Garagentores.
- Das Verbindungsstück "G" wie in Fig.6 dargestellt positionieren.
- Die vordere Halbschiene in Verbindungsteil "G" stellen (Fig.7) und zum Boden absenken. Auf diese Weise erhält man die komplette Schiene mit gespannter Kette / Zahnriemen.
- Das Verbindungsstück "G" zwischen den beiden Halbschienen mittig positionieren. (Fig.8)
- Das Verbindungsstück "G" wie in Fig.9 mit beiliegenden Schrauben

befestigen. Diese Schrauben klemmen nur gegen die Schiene, d.h. sie dürfen nicht in die Halbschiene eingeschraubt werden. Deshalb stehen die Schrauben etwas über das Verbindungsstück über. Der Antrieb ist jetzt installationsfertig.

- Die Mitte der Toroberkante anzeichnen und die Sturzbefestigung unmittelbar oberhalb des Torhöchstpunktes am Sturz verdübeln.
- Mit Hilfe einer geeigneten Auflage (z.B. Leiter) den Antriebskopf soweit anheben, bis die Schiene waagrecht im Wasser liegt. (Fig. 11)
- Die beiden Motorabhängungen wie in Fig. 12 an der Decke befestigen. Die Tragbügel am Motorkopf verschrauben und evtl. über die Langlöcher die waagrechte Lage korrigieren. Den Laufschlitten (Abb. 13) entriegeln.  
Die Schubstange und Torblattbefestigung (Abb. 14) am Torblatt mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

**5) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (Abb. 15)**

- I) Zugelassener allpoliger Schalter mit angemessener Stromfestigkeit Kontaktöffnung von mindestens 3mm, versehen mit Schutz gegen Überlastungen und Kurzschlüsse und geeignet um die Anlage vom Netz zu trennen. Falls nicht vorhanden, am Anfang der Anlagenleitung einen geprüften Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0,03A anbringen.
- Qr) Steuerung mit eingebautem Funkempfänger
- M) Garagentorantrieb
- Ft) Lichtschrankensender
- Fr) Lichtschrankempfänger
- T) Handsender: 1-, 2- oder 4-Kanal

Den Netzspannungsanschluß klar von den Niederspannungsanschlüssen des Zubehörs getrennt halten. Der Anschluß ist nach dem Klemmenbelegungsplan (Fig.16) vorzunehmen.

**5.1) KLEMMENBELEGUNG DER IM ANTRIEB INTEGRIERTE STEUERUNG SCE MA (Fig. 16):**

**HINWEIS: Verkabelung und Installation sind den einschlägigen Vorschriften gemäß auszuführen. Die Zuleitungen müssen in Klemmennähe zusätzlich fixiert werden (z.B. mit Kabelschellen).**  
Die Leiter müssen von einer zusätzlichen Fixierungsvorrichtung in Klemmennähe festgemacht werden, z. B. mit Kabelschellen.

**VORSICHT! Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit Mindestquerschnitt 3x1.5mm<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 3x1.5mm<sup>2</sup> haben.**

- JP1**
  - 1 Eingang Transformator 0 V ~
  - 2 Eingang Transformator 15 V ~
  - 3 Eingang Transformator 24 V ~
- JP14** (nur bei der seriell ausgelegten Steuerung SCE-MA S.)
  - 4 Ausgang seriell TX1
  - 5 Ausgang seriell TX2
  - 6 Eingang seriell RX1
  - 7 Eingang seriell RX2
- JP5**
  - 8-9 nicht belegt
  - 10-11 Eingang potentialfreier START-Befehl (N.O.) z.B. Schlüsselschalter
  - 10-12 Eingang STOP (N.C.). z.B. Notaus-Schalter. Falls nicht benutzt, überbrückt lassen.
  - 10-13 Eingang Lichtschiene (N.C.). Falls nicht genutzt, überbrückt lassen
  - 10-14 Eingang Fault (N.O.).Eingang für Lichtschranken mit Selbstüberwachung N.O. (Abb. 16).
- JP6**
  - 15-16 Motoranschluß:
    - 15 Motor + (grau)
    - 16 Motor - (braun)
  - 17-18 Ausgang 24V ~ für Blinkleuchte (25W max)
  - 19-20 Ausgang 24V ~ 180mA max - Speisung Lichtschranken oder andere Vorrichtungen.
  - 21-22 Ausgang 24V ~ Vsafe 180mA max - Speisung Lichtschrankensender mit Selbstüberwachung.
  - 23-24 Ausgang (Kontakt N.O. (24V /0.5A max)) für Torstatusanzeige oder alternativ 2. Funkkanal (siehe Abschnitt "Konfigurierung")
  - 25-26 Antenneneingang für integrierten Funkempfänger (25 Signal - 26 Ummantelung).

Zur Beachtung: Die Steuerung wird mit bereits vorverdrahteten Brücken (N.C.-Kontakte) ausgeliefert.

Die Brücken verdrahten folgende Klemmkontakte: **10-12, 10-13.** Werden diese Kontakte benötigt, so entfernen Sie die Brücken.

**6) KONFIGURATION DER BETRIEBSLOGIKEN**

Die Programmierung über das Display gestattet die Einstellung sämtlicher Funktionen der Steuerung SCE MA, welche nachfolgend beschrieben werden:

**Bedeutung der Einstellungen:**

- **Dauer Schließautomatik:** Regelt die Pausendauer bei geöffnetem Tor, nach deren Ablauf der automatische Zulauf erfolgt, falls die Betriebslogik "TCA" aktiviert ist.
- **Drehmoment (Schubkraft) Motor:** Regelt getrennt für Öffnung und Schließung elektronisch die Schubkraft des Motors.

 **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.**

 **Eine falsche Einstellung der Empfindlichkeit kann zu Personen- und Sachschäden führen.**

- **3-Schritt- oder 4-Schritt-Betriebslogik:** Ein Startbefehl führt zu einer Änderung des Torzustandes, je nachdem, ob die 3-Schritt- oder die 4-Schritt-Logik aktiviert wurde. Angezeigt wird auch der Status der Kontrolllampe

TORSTATUS	4-SCHRITT	3-SCHRITT	KONTROLLAMPE TOR OFFEN
tor zu	öffnung	öffnung	aus
beim öffnungsvorgang	torhalt und einschalten tca (falls vorher aktiviert)	torhalt und einschalten tca (falls vorher aktiviert)	an
tor offen	schliessung	schliessung	an
beim schließungsvorgang	torhalt und kein einschalten tca	halt und öffnung des tores	blinken
nach stopbefehl	öffnung	öffnung	an

- **Impulssperre:** Während der Toröffnung ist ein Startbefehl gesperrt, der vom Taster / Schlüsselschalter oder der Fernsteuerung aus erteilt wird.
- **Lichtschiene bei Öffnung:** Wurde diese Funktion aktiviert, ist die Lichtschiene während der Öffnung gesperrt, ihre Ansteuerung während der Öffnung wird also ignoriert. Das Ansprechen der Lichtschiene während der Schließung führt zum Anhalten und zum Reversieren des Tores. Ist diese Funktion deaktiviert, so hält das Tor bei Ansprechen der Lichtschiene während der Öffnung an und fährt mit der Öffnung fort, sobald das Hindernis beseitigt ist
- **Kontrolllampe „Tor offen“ oder 2. Funkkanal:** Falls aktiviert, läßt sich eine mit 24 V ~ betriebene Kontrolllampe anschließen (siehe Abbildung). In diesem Fall zeigt die Lampe die Torposition an, wie aus der obigen Tabelle hervorgeht. Falls nicht aktiviert, ist der Ausgang der Klemmen 14,15 ein spannungsfreier Arbeitskontakt, der nur bei Betätigung von Taste 2 der zugeordneten Fernsteuerung für 1 Sekunden aktiviert wird. Die Taste 1 des Handsenders ist für den Startbefehl reserviert.
- **Ungeprüfte Lichtschranken:** Werden sie aktiviert, ist die Selbstüberwachung der Lichtschranken deaktiviert: Dann lassen sich Vorrichtungen anschließen, die keinen zusätzlichen Prüfkontakt haben.

**7) PROGRAMMIERUNG**

**7.1) Programmierung über Display**

Die Programmierung über das eingebaute Display gestattet die Einstellung sämtlicher Funktionen der Steuerung **SCE MA**. Siehe hierzu Fig. A und B.

Die Werkseinstellung ist jeweils in eckigen Klammern angegeben [0] In runden Klammern (...) wird der Displaytext angezeigt. Beim ersten Drücken der OK-Taste erfolgt ein Statistikdurchlauf. Betätigt man während dem anfänglichen Informationsdurchlauf die Taste "OK", gelangt man unmittelbar zum ersten Hauptmenü: Parameter, Logiken, Funk, Sprache, Werkseinstellung und Selbstdiagnose. Mit Hilfe der Pfeiltasten auf/ab kann man sich im Menü bewegen und bei den ersten 4 Hauptmenüpunkte durch drücken von "OK" das entsprechende Untermenü aufrufen. Im Menü WERKSEINSTELLUNG läßt sich die Steuerung durch drücken von OK wieder auf die werksseitigen Einstellungen zurücksetzen. Im Menü SELBSTDIAGNOSE läßt sich eine Kontrolle der externen Anschlüsse vornehmen.

Um eine höhere Menüebene aufzurufen oder den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie mehrmals gleichzeitig die Tasten auf/ab.

Wenn bei Beendigung der Diagnose OK angezeigt wird, funktioniert die Steuerung und die mit ihr verbundenen Einrichtungen einwandfrei.

## 7.2) Feinlernung weiterer Handsender

Betriebslogik "Programmierung Funk" aktivieren ("on"). Beim bereits über das Display eingelernten Handsender die Versteckte, dann die Sendetaste drücken. Anschließend die Versteckte, dann die Sendetaste des neu einzulernenden Handsenders drücken.

### 8) Menü "PARAMETER"

Rufen Sie das Menü "STEUERUNGEN" auf, im Untermenü "PARAMETER" kann man mit Hilfe der Tasten Pfeil auf/ab einen Bildschirmdurchlauf durchführen und dabei die nachstehend aufgelisteten Parameterwerte

- **Dauer Schließautomatik (tCR) [10s]**  
Die Offenhaltungszeit bei programmierter Zulaufautomatik läßt sich von 2 bis 120 Sekunden vorgeben.
- **Motordrehmoment Öffnung (ΠοτΕνεt OFF) [ 50% ]**  
Die Schubkraft des Antriebes für die Bewegung "Tor öffnen" wird auf einem Wert zwischen 1% und 99% eingestellt.
- **Motordrehmoment Schließung (ΠοτΕνεt 5ch) [ 50% ]**  
Die Schubkraft des Antriebes für die Bewegung "Tor schließen" wird auf einem Wert zwischen 1% und 99% eingestellt.
- Zone nur bei Steuerungen mit seriellen Anschluß möglich

### 9) Menü "LOGIK"

Rufen Sie das Menü "STEUERUNGEN" auf, im Untermenü "LOGIK" kann man mit Hilfe der Tasten Pfeil auf/ab einen Bildschirmdurchlauf durchführen und dabei die nachstehend aufgelisteten **Betriebslogiken** aktivieren bzw. deaktivieren:

- **TCA (tCR) [ OFF ]**  
ON Die Schließautomatik ist aktiviert  
OFF Die Schließautomatik ist ausgeschaltet
- **3 Schritt / 4 Schritt (3 5chr itE) [ OFF ]**  
ON Die 3-Schritt-Betriebslogik ist aktiviert  
OFF Aktivierung der 4-Schritt-betriebslogik
- **Impulssperre ( ΙΜΡΥΛ 5Lb) [ OFF ]**  
ON Startimpulse haben während der Öffnungsphase keine Wirkung  
OFF Startimpulse während der Öffnung werden angenommen
- **Lichtschranke bei Öffnung (Φοτο2 ΡΥF) [ OFF ]**  
ON: Die Lichtschranke ist beim Öffnen deaktiviert  
OFF: Die Lichtschranke ist während der Öffnung und Schließung aktiviert
- **Selbstüberwachung der Lichtschranken (tE5t Φοt) [ OFF ]**  
ON Aktiviert die Überwachung der Lichtschranken  
OFF Deaktiviert die Selbstüberwachung der Lichtschranken
- **Kontrollampe "Tor offen" oder 2 Funkkanal (5cR 2ch) [ OFF ]**  
ON Der Ausgang zwischen den Klemmkontakten 23-24 wird als Kontrollampe "Tor offen" zur Torstatusanzeige konfiguriert.  
OFF Der Ausgang zwischen den Klemmkontakten 23-24 wird als Ausgang 2. Funkkanal konfiguriert
- **Voralarm (υοRRLRrn) [ OFF ]**  
ON Eine angeschlossene Blinkleuchte beginnt 3 Sekunden vor dem Start des Antriebes zu blinken  
OFF Voralarm deaktiviert. Eine angeschlossene Blinkleuchte beginnt mit dem Lauf des Antriebes zu blinken.
- **Festcode (FE5tcodE] [ OFF ]** (nur mit UNIRADIO nutzbar)
- **Feinlernung von Handsendern (ΡροϋFυΗΗ ) [ ON ]**  
ON Feinlernung ohne Zugriff auf die Steuerung aktiviert  
OFF Einlernen von Handsendern nur über das Funkmenü auf der Steuerung möglich.
- **Master/Slave (ΠR5tE) [ OFF ]** (nur bei den Steuerungen SCE-MA S.)  
ON Die Steuerung wird als Master in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert, d.h. sie gibt die zentralen Befehle weiter  
OFF Die Steuerung wird als Slave in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert, d.h. sie nimmt die zentralen Befehle des Masters an.

Voralarm einer Blinkleuchte und Feinlernung von Handsendern aktivierbar  
**10) TECHNISCHE DATEN DES INTEGRIERTEN FUNKKEMPFGÄNGER**  
Ausgangskanäle des Empfängers:

- 1. Funkkanal , wirkt als START-Befehl auf die Steuerung (je nach eingestellter Betriebslogik als 3- oder 4-Schritt-Impulsfolge).
- 2. Funkkanal, wirkt für 1 Sekunde über Relais 2 auf die Klemmen 23-24 (2. Funkkanal in den Betriebslogiken aktivieren)

Handsender:

#### - MITTO

MITTO 2-Zweikanal, MITTO 4-Vierkanal

Tasten: ..... Gelb

Stromversorgung: ..... 2 Lithiumbatterien 3V (Type CR2016)

Reichweite: ..... 30 - 100 Meter

#### - TRC

TRC 1-Einkanal, TRC 2-Zweikanal, TRC 4-Vierkanal.

Tasten: ..... Rot

Stromversorgung: ..... Alkalibatterie 12V

Reichweite: ..... 30 - 100 Meter

## ANTENNENINSTALLATION

**Verwenden Sie eine auf die Frequenz von 433MHz abgestimmte Antenne. Die Verbindung zwischen Antenne und Empfänger wird mit einem Koaxialkabel RG58 hergestellt.**

Metallische Massen in Antennennähe können den Funkempfang stören. Falls die Reichweite des Senders nicht ausreicht, versetzen Sie die Antenne an eine Stelle mit besserem Empfang.

### 11) Menü "FUNK"

- **Hinzufügen auf den 1. Funkkanal** (Zufügen START)  
Speichert im Empfänger einen Kanal der Rolling-Code-Handsender Mitto oder TRC als Impulsgeber nach der in den Betriebslogiken eingestellter Impulsfolge. Bei Mehrkanal-Handsender kann hierbei jede beliebige Sendetaste des Handsenders belegt werden.
- **Hinzufügen auf den 2. Funkkanal** (Zufügen 2.CH)  
Speichert im Empfänger einen Kanal der Rolling-Code-Handsender Mitto oder TRC als Impulsgeber der auf den Ausgang des 2. Funkkanals (Klemmen 23-24) wirkt. Bei Mehrkanal-Handsender kann hierbei jede beliebige Sendetaste des Handsenders belegt werden.
- **Handsender überprüfen** (lesen)  
Überprüfung der Sendetaste eines Handsenders. Ist sie gespeichert, erscheint die Nummer des Handsenders mit dem zugehörigen Speicherplatz (01-64) und der Sendetastenummer (T1-T4) auf dem Display.
- **Empfänger löschen** (löschen 64)  
Sämtliche im Empfänger gespeicherten Handsender werden gelöscht.
- **Codierungsanzeige** (Code RX)  
(nur in Verbindung mit UNIRADIO)

### 12) Menü "SPRACHE"

Stellt die Menüsprache des eingebauten Displays ein. 5 Sprachen stehen zur Auswahl: italienisch (ita), französisch (fra), deutsch (deu), englisch (eng) und spanisch (esp).

Im letzteren Fall erfolgt die Programmierung des Empfängers, indem man UNIRADIO mit Hilfe der Zubehörartikel UNIFLAT und UNIDA mit der Steuerung SCE verbindet, siehe hierzu Abb. 26.

### 13) Menü "WERKSEINSTELLUNGEN" (Betriebsdaten)

Setzt die Steuerung auf die Werkseinstellungen zurück. Nach dem Reset sind auch die Daten des Lernlaufes auf die Werkseinstellung gesetzt und gespeicherte Handsender gelöscht.

### 14) Kette oder Zahnriemen spannen

Die Kette bzw. der Zahnriemen wurde vor der Auslieferung werkseitig eingestellt und getestet. Falls eine Korrektur erforderlich sein sollte richten Sie sich nach den Angaben in Fig. 17.

**VORSICHT: Die als Reißsicherung dienende Feder darf niemals ganz zusammengedrückt sein. Prüfen Sie sorgfältig, daß die Feder während des Betriebes vollständig zusammengedrückt wird.**

### 15) ENDSCHALTEREINSTELLUNG

Die Steuerung SCE MA besitzt zur Vereinfachung der Installation ein Menü, in dem die Endschalter für Öffnung und Schließung einprogrammiert werden. In Fig. 18/19 und der Fig.B des Programmierungsschema ist die Endschaltereinstellung grafisch dargestellt.

- Menü "Endschalter" im Hauptmenü der Steuerung aufrufen (Fig.B) und mit "OK" auswählen.
- Bei Erscheinen der Meldung "CLOSE" wird das Tor von der Steuerung aus mit den Tasten "+" und "-" in die gewünschte Schließstellung gefahren. Die Taste "-" schließt das Tor, "+" öffnet es. Sobald sich das Tor in der gewünschten Schließposition befindet, die Taste "OK" zum Abspeichern des Endschalters "Tor zu" drücken.
- Bei Erscheinen der Meldung "OPEN" wird das Tor von der Steuerung aus mit den Tasten "+" und "-" in die gewünschte Öffnungsstellung gefahren. Die Taste "-" schließt das Tor, "+" öffnet es. Sobald sich das Tor in der gewünschten Öffnungsposition befindet, die Taste "OK" zum Abspeichern des Endschalters "Tor offen" drücken.

**ANMERKUNG: Diese Vorgänge werden mit reduzierter Geschwindigkeit und ohne Einschreiten eventueller Sicherheitseinrichtungen im Totmann-Betrieb über die Tasten "+" und "-" gefahren.**

- Die Steuerung führt selbstständig eine Teilschließung des Tores aus, damit der Referenznocken positioniert werden kann. Das Display zeigt die Anzeige "REF" an.

Der Nocken in 230 mm Entfernung von der Motorbasis auf die Kette bzw den Zahnriemen klippen. (Fig.19). Dieses Maß kann je nach Glieder- oder Zahnteilung um +/- 15 mm variieren.

**Achtung!! Der Nocken ist so zu positionieren, wie es im Detail 9A und 9B der Fig. 19 dargestellt ist. Eine fehlerhafte Positionierung kann Schäden an der Anlage zur Folge haben.**

- Nach der Positionierung des Nockens die Taste "OK" drücken, die Steuerung veranlaßt die erneute Öffnung des Tores, um die Position des Referenznockens zu speichern.

- Die Einstellung der Endschalter ist damit beendet.

Zum Abschluß der Installation den Lernlauf (Autoset) starten. Das Menü "Autoset" im Hauptmenü der Steuerung aufrufen (Fig.B und Seite 9) und mit "OK" auswählen. Das Tor schließt sich.

#### 16) Lernlauf durchführen (Menü "AUTOSSET")

- Bei geschlossenem Tor erneut das Menü "Autoset" im Hauptmenü der Steuerung aufrufen (Fig.B und Seite 9) und mit "OK" auswählen.
- Nach Drücken der Taste "OK" erscheint die Meldung "... ..", die Steuerung veranlaßt ein Öffnung und anschließend eine Schließung des Tores. Während diesem Lernlauf wird das zur Torbewegung mindestens erforderliche Drehmoment ermittelt und gespeichert.

**Während des Lernlaufes ist es wichtig, daß weder die Lichtschranken verdunkelt werden, noch dürfen die Steuerbefehle START, STOP oder das Display benutzt werden.**

Am Ende des Lernlaufes hat die Steuerung die optimalen Werte für das Drehmoment automatisch eingestellt. Im Untermenü "Drehmoment Öffnung bzw. Schließen" können sie geprüft und bei Bedarf geändert werden.



**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.**



**ACHTUNG: Während der Lernlaufphase ist die Hinderniserfassung deaktiviert. Der Installateur muß während der Torbewegungen die Anlage überwachen und verhindern, daß sich Personen oder Sachwerte dem Wirkungskreis des Tores nähern oder sich dort aufhalten.**

#### 17) GESCHWINDIGKEIT UND DREHMOMENT BEI DER VERLANGSAMUNG

**Anmerkung:** Sollte der Schub in der Endphase von Öffnung und Schließung nicht ausreichen, kann die Kraft des Getriebemotors in dieser Verlangsamungsphase durch Umstecken des Trafoanschlusses von der Klemme 15V auf die Klemme 20V erhöht werden, siehe Fig.20.

#### 18) NOTENTRIEGELUNG / MANUELLES ÖFFNEN

Bei Stromausfall muß der Antrieb entriegelt werden um somit manuell bewegt werden zu können. Hierzu die Kordel am Laufschiene ziehen. Bei Autogaragen ohne Seiteneingangstür ist die Anbringung einer externen Notentriegelung des Typs SM1 (Fig.22) oder SET/S (Fig.23) verpflichtend.

#### 19) ÜBERPRÜFUNG DER ANLAGE



Bevor die Anlage endgültig in Betrieb genommen wird, sind folgende Punkte sorgfältig zu prüfen:

- Kontrollieren, ob alle Sicherheitsvorrichtungen richtig funktionieren (Endabschaltung, Lichtschranken, Sicherheitsleisten etc.)
- Prüfen Sie, ob die Schubkraft (Quetschschutz) des Tores sich innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte bewegt und ob sie abgesehen davon möglicherweise unter Berücksichtigung der Installations- und Gebrauchsbedingungen zu hoch ist.
- Kontrollieren, ob die Kettenspannfeder während des Betriebes nicht ganz zusammengedrückt wird.
- Führen Sie einen Öffnungsvorgang von Hand durch.
- Führen Sie jeweils einen Öffnungs- und Schließungsvorgang mit den verwendeten Impulsgeber durch.
- Prüfen Sie die eingestellten Betriebslogiken

#### 20) SELBSTDIAGNOSE UND ÜBERWACHUNG

Das Display auf der Steuerung SCE MA stellt sowohl im Normalbetrieb, als auch im Störfall einige nützliche Diagnoseinformationen bereit.

Diagnostik:

Bei Auftreten von Störungen erscheint auf dem Display eine Meldung mit der Angabe, welcher Anschluß überprüft werden muß:

STRT = Aktivierung Eingang START (Klemme 11)

STOP = Aktivierung Eingang STOP (Klemme 12)

PHOT = Aktivierung Eingang PHOT (Klemme 13)

FLT = Aktivierung Eingang FAULT (überwachte Lichtschranke) (Klemme 14)

Spricht die Hinderniserkennung (Quetschschutz) der Steuerung an, stoppt die Steuerung das Tor und reversiert es. Gleichzeitig zeigt das Display die Meldung "AMP".

Überwachung:

Das von dem Motor während der Torbewegung benötigte Drehmoment wird während der Öffnung und Schließung auf dem Display angezeigt. Die ersten beiden Ziffern, die das maximal erreichte Drehmoment angeben, werden während des Bewegungsvorganges ständig aktualisiert. Die letzten beiden Ziffern stellen den Wert des Drehmomentes dar, der im Parametermenü eingestellt wurde. Beispiel: "35.43". Diese Werte gestatten die Korrektur der Drehmomenteinstellung. Es wird deshalb empfohlen, das angezeigte maximale Drehmoment bei der Installation durch einige Bewegungszyklen zu überprüfen (die beiden ersten Ziffern) und den Wert in den Parametern um ca. 10% höher einzustellen.

#### 21) STATISTIKEN

Nach Anschluß des Programmiergerätes UNIPRO an die Steuerung, das Menü "STEUERUNG / STATISTIKEN" aufrufen und die statistischen Parameter durchlaufen:

- Softwareversion des Mikroprozessor auf der Platine.
- Anzahl der Bewegungszyklen. Wenn Motore ausgetauscht werden, schreiben Sie sich bitte die bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Vorgänge auf.
- Anzahl von Bewegungszyklen seit der letzten Wartung. Wird automatisch bei jeder Selbstdiagnose oder dem Verändern von Parametern auf Null gesetzt.
- Letzte Wartung. Manuell in den entsprechenden Menüpunkt "Wartungsdatum aktualisieren" eintragen.
- Anlagenbeschreibung. Hier können 16 Zeichen zur Benennung und Definition der Anlage eingegeben werden.

#### 22) Bedienung der Anlage

Da die Anlage per Fernbedienung oder Startknopf auf Distanz und somit ohne Sichtkontakt gesteuert werden kann, ist es unerlässlich, alle Sicherheitsvorrichtungen häufiger auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Bei jeder Funktionsstörung schnell einschreiten und Fachleute hinzuziehen. Kinder sind in gebotener Entfernung vom Aktionsradius der Anlage zu halten.

#### 23) Wartung

Vor jeder Wartungstätigkeit die Stromversorgung des Systems unterbrechen.

- In periodischen Abständen (2-mal pro Jahr) die Spannung des Riemens oder der Kette überprüfen.
- Gelegentlich müssen die Linsen der Lichtschranken gereinigt werden.
- Von Fachleuten (Installateur) die richtige Einstellung des Drehmomentes für Öffnung und Schließung überprüfen lassen.
- Bei jeder nicht behebbaren Funktionsstörung unterbrechen Sie die Stromversorgung und rufen Fachpersonal hinzu (Installateur). Während der Stillstandszeit ist die Notentriegelung zu aktivieren, damit das Tor manuell geöffnet und geschlossen werden kann.

**ACHTUNG: Die Kette nicht mit Öl, sondern mit Silikonspray pflegen**

#### 24) Zubehör

SM1: Externe Entriegelung, die am vorhandenen Knauf des Garagentores angebracht wird (Fig.22).

SET/S: Abschließbare externe Entriegelung (max. Torstärke von 50mm (Fig.23)).

APT: Montagekit mit Halterungsbügel, Schubstangenverlängerung und Kleinteilen für die Deckenmontage ab einer Distanz über 25mm. (Fig. 24)

ST: Automatische Entriegelung für Kipptore mit Federausgleich.

Entsperrt automatisch die Seitenriegel des Tores. (Fig. 25)

#### 25) 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.).

#### 26) Demontage

Vorsicht: die Demontage ist ausschließlich Fachleuten vorbehalten.

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

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

Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich, ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein, jederzeitige Änderungen vor, wenn er diese für technische und bauliche Produktverbesserungen sowie zur Erhöhung der Marktchancen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.

## PROGRAMMIERUNG UND KONFIGURATION

Mit der Programmierung der Betriebslogiken erst beginnen, wenn:

- a.) Der Antrieb komplett montiert ist
- b.) Die Endschalter eingelernt sind
- c.) Der Lernlauf zur Kraftspeicherung abgeschlossen ist

Die Programmierung über das Display gestattet die Einstellung sämtlicher Funktionen der Steuerung.

Die Programmierereinheit verfügt über drei Knöpfe für die Navigation zwischen den Menüs und der Betriebsparameter:

"+" Taste Menüdurchlauf aufwärts / Zunahme des Wertes

"-" Taste Menüdurchlauf abwärts / Abnahme des Wertes

"OK" Entertaste (Bestätigung)

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und - wird das jeweils aufgerufene Menü verlassen und das übergeordnete Menü aufgerufen.

Die vorgenommenen Änderungen werden nur dann als Einstellungen wirksam, wenn sie durch "OK" bestätigt werden.

Beim ersten Drücken der "OK"-Taste gelangt man in den Programmiermodus.

Anfänglich erscheinen auf dem Display die folgenden Informationen:

- Programmversion der Steuerung
- Gesamtzahl der Betriebsvorgänge (in Tausend, während der ersten tausend Betriebsvorgänge zeigt das Display unverändert 0000)
- Zahl der Betriebsvorgänge seit der letzten Wartung (in Tausend, während der ersten tausend Betriebsvorgänge zeigt das Display unverändert 0000)
- Anzahl der gespeicherten Handsender.

Betätigt man während dem anfänglichen Informationsdurchlauf die Taste "OK", gelangt man unmittelbar zum ersten Hauptmenü.

In den Tabellen A und B sind die Hauptmenüs mit ihren Untermenüs aufgelistet.

Die Werkseinstellung ist jeweils in eckigen Klammern angegeben [ 0 ].

In runden Klammern wird dargestellt, welche Beschriftung auf dem Display erscheint.

Tabelle A und B (Seite 9 + 10) zeigt die Menüstruktur der Steuerung auf. Auf Seite 18 finden Sie eine kompakte Übersicht dieser Menüstruktur.

Die nachfolgende Tabelle (Seite 8) beschreibt die einzelnen Arbeitsschritte die sich auf die Tabelle Fig. A und B bezieht

## Programmierschritte der Steuerung SCE MA

Damit Sie Ihre Drehtoranlage Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen können, bietet Ihnen die Steuerung SCE MA einige Funktionen die an- oder ausgeschaltet werden können. Die genauen Erläuterungen der Betriebslogiken und Parameter entnehmen Sie bitte der beiliegenden "Montage- und Bedienungsanleitung". Die nachfolgende Tabelle dient als Ergänzung der "Fig. A" der "Montage- und Bedienungsanleitung" und zeigt Ihnen als Wegweiser, wie sie zu dem gewünschten Menüpunkt gelangen. Die Programmierung von Links nach Rechts in der angegebenen Reihenfolge durchführen.

Beispiel: Sie möchten den "automatischen Zulauf" nach einer Zeit von 20 Sekunden aktivieren. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1.) Betriebslogik "automatischer Zulauf" aktivieren: 2x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "Parameter" als Laufschrift)  
 1x "-" (auf dem Display erscheint das Wort "Logik" als Laufschrift)  
 1x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "TCA" als Laufschrift)  
 1x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "off")

mit der "+" - Taste auf "on" umschalten und mit "OK" abspeichern

- 2.) Parameter "automatischer Zulauf" erhöhen: 2x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "Parameter" als Laufschrift)  
 1x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "TCA" als Laufschrift)  
 1x "OK" (auf dem Display erscheint der Wert "010")

mit der "+" - Taste den Wert auf "020" erhöhen und mit "OK" abspeichern

### Wegweiser zu einzelnen Menüpunkten:

#### 1.) einstellbare Parameter (numerische Werte):

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"	Werks- daten
a.) Zeit nach welcher der automatische Zulauf einsetzt (TCA)	4x					10sec
b.) Kraft während der Toröffnung	3x	1x	1x			80
c.) Kraft während der Torschließung	3x	2x	1x			80
d.) Zonenzuordnung bei seriell gekoppelten Anlagen	3x	3x	1x			0

#### 2.) einstellbare Betriebslogiken (aktivieren / deaktivieren):

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"	
a.) automatischer Zulauf (TCA)	2x	1x	2x			aus
b.) 3- oder 4-Schritt Logik bei der Impulsfolge	2x	1x	1x	1x	1x	4-Sch.
c.) Impulsblockierung während der Öffnung	2x	1x	1x	2x	1x	aus
d.) Lichtschrankenfunktion bei Toröffnung (off = Lichtschranke aktiv)	2x	1x	1x	3x	1x	aktiv
e.) Überwachung der Lichtschranken	2x	1x	1x	4x	1x	aus
f.) Torstatusanzeige / 2. Funkkanal	2x	1x	1x	5x	1x	2. Ch
g.) Voralarm einer angeschlossenen Blinkleuchte	2x	1x	1x	6x	1x	aus
h.) Festcode / Rolling-Code	2x	1x	1x	7x	1x	Rol.-Code
i.) Ferneinlernung von Handsendern (Programmierung Funk)	2x	1x	1x	8x	1x	an
j.) Impulsweitergebender oder -annehmender Antrieb	2x	1x	1x	9x	1x	Slave

#### 3.) Menü Funk (Radio):

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"
a.) Handsender einprogrammieren	2x	2x	2x		
b.) 2. Funkkanal programmieren	2x	2x	1x	1x	1x
c.) Handsender überprüfen	2x	2x	1x	2x	1x
d.) gesamten Empfänger löschen	2x	2x	1x	3x	1x
d.) Codierungsanzeige	2x	2x	1x	4x	1x

#### 4.) Displaysprache:

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"	
a.) italienisch	2x	3x	2x			ita
b.) französisch	2x	3x	1x	1x	1x	
c.) deutsch	2x	3x	1x	2x	1x	
d.) englisch	2x	3x	1x	3x	1x	
e.) spanisch	2x	3x	1x	4x	1x	

#### 5.) Werkseinstellung wieder herstellen (default)

	2x	4x	1x
--	----	----	----

#### 6.) Lernlauf für Motordrehmoment

	2x	5x	1x
--	----	----	----

#### 7.) Endschalterprogrammierung

	2x	6x	1x
--	----	----	----

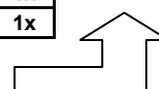


Fig. A

**MENÜZUGRIFF**

Taste OK drücken  
OK

OK

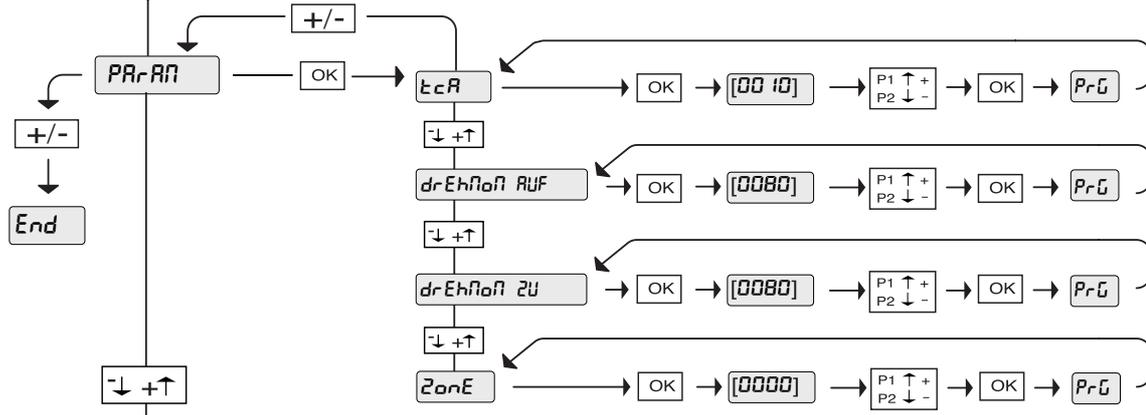
bFt Software-Versione Steuerung  
5cE Gesamtzahl Betriebsvorgänge (X 10)  
0000 Betriebsvorgänge seit letztem  
Wartungstermin (X 10)  
00 Zahl gespeicherte Fernsteuerungen

**LEGENDA**



- + ↑  
 - ↓
  - OK
  - + ↑  
 - ↓
- Voreinstellungswert
- Erhöhung / Verringerung Parameter oder Umschaltung ON/OFF
- Taste OK drücken (Enter / Bestätigung)
- Menüdurchlauf (+ = vorheriges - = nächstes)

- +/- Gleichzeitig die Tasten + und - drücken. Die gleichzeitige Betätigung der Tasten + und - gestattet das Verlassen des Menüs, mit dem man gerade arbeitet, und die Rückkehr zum vorangehenden Menü. Werden die Tasten auf der Hauptmenüebene gedrückt, verläßt man den Programmiermodus und das Display wird ausgeschaltet. Die vorgenommenen Änderungen werden erst nach Drücken von OK gespeichert.
- Prü Meldung Programmierung läuft
- KO Meldung KO! (Fehler Wert oder Funktion)
- < Meldung "Bitte warten" (Wert oder Funktion eingeben)



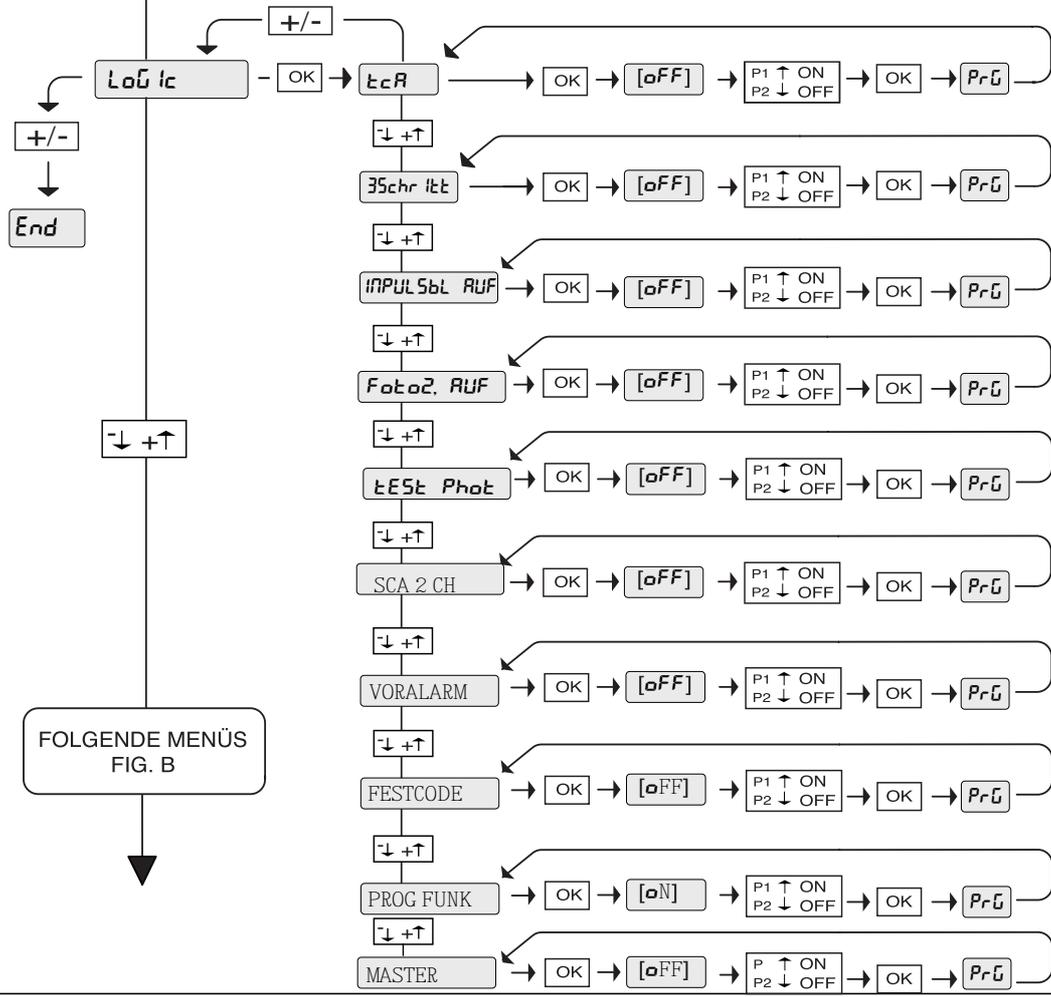
**MENÜ PARAMETER**

**TCA**, Wertangabe in Sekunden  
(Voreinstellung 10=10s, min 2=2s, max 120=120s)

**Drehmoment Mot AUF**, Wertangabe in %  
(Voreinstellung 50%, min 1%, max)

**Drehmoment Mot ZU**, Wertangabe in %  
(Voreinstellung 50%, min 1%, max)

**Zone** numerischer Wert  
(Vorbesetzung 0, min 0, max 127)



**MENÜ LOGIK**

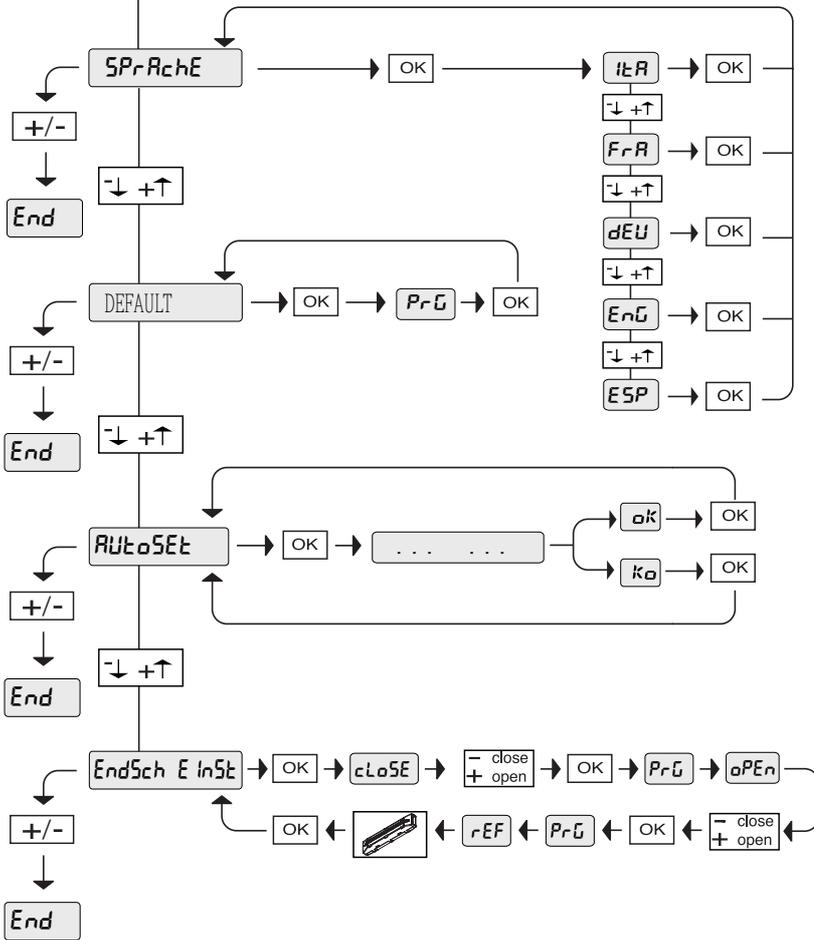
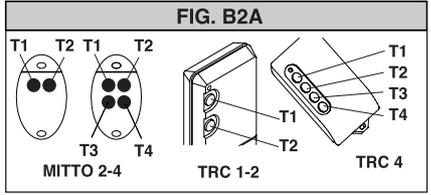
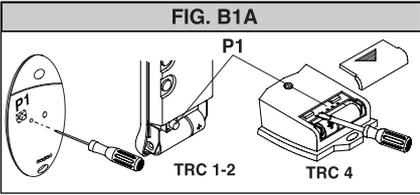
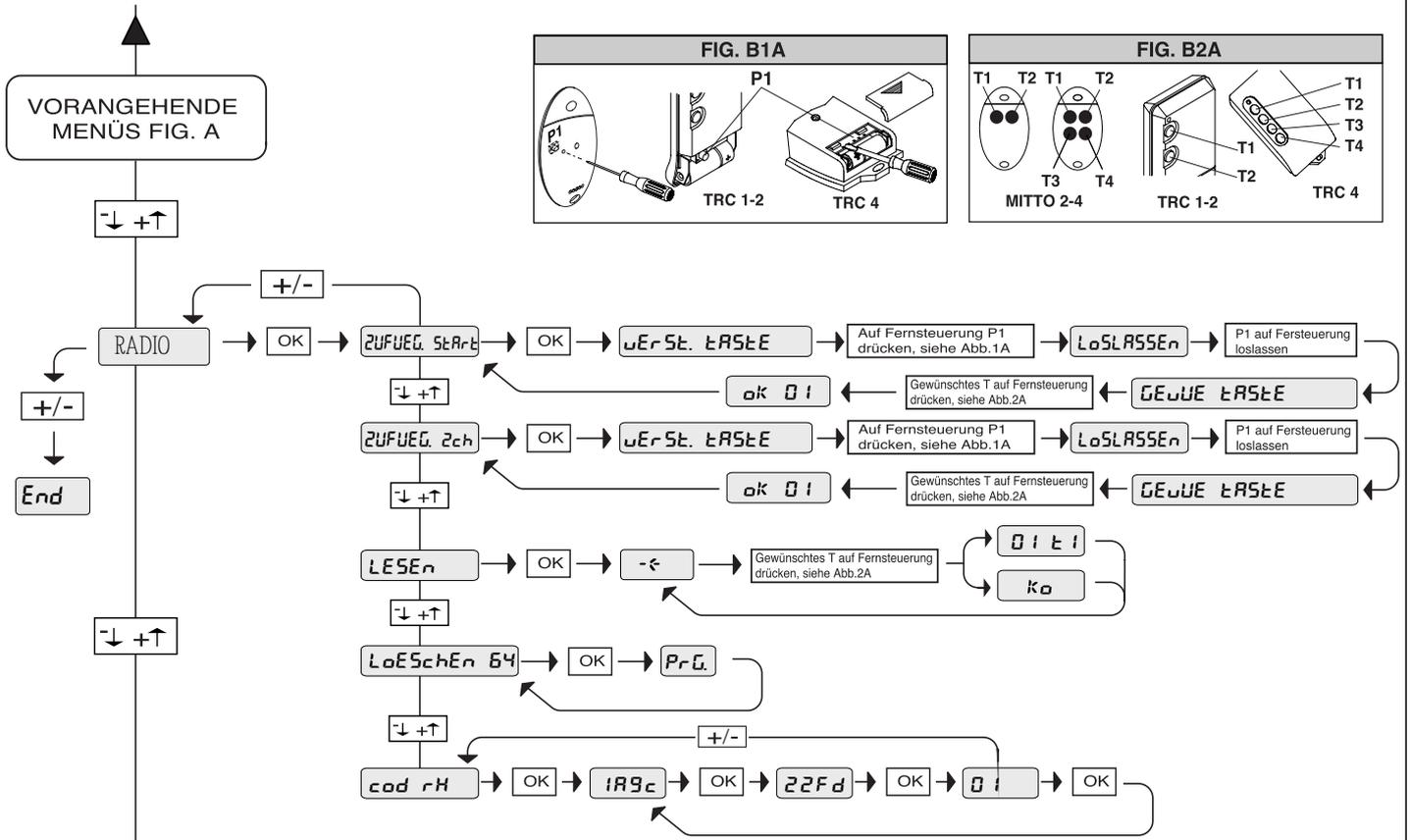
**Voralarm:**  
on: die Blinkleuchte geht 3 Sekunden vor dem Motor an  
off: die Blinkleuchte geht gleichzeitig mit dem Motor an

**Programmierung Funk:**  
on: Aktiviert die Feinlernung von Handsendern  
off: Feinlernung deaktiviert / Handsender nur über Display speicherbar

FOLGENDE MENÜS  
FIG. B

Fig. B

D811371\_02



**FUNKMENÜ**  
**HINZUFÜGEN** - Fügt dem Empfängerspeicher die Taste einer Fernsteuerung hinzu, nach der Speicherung erfolgt auf dem Display eine Rückmeldung mit der Empfänger Nummer am Speicherplatz (01 bis 64).  
**HINZUFÜGEN Taste start** - Weist die gewünschte Taste dem Startbefehl zu  
**HINZUFÜGEN Taste 2ch** - Weist die gewünschte Taste dem Befehl 2. Funkkanal zu  
**LESEN** - Prüft eine Empfängertaste, die - falls gespeichert - auf dem Display mit der Empfänger Nummer im Speicherplatz (01 bis 64) und der Tastennummer (T1-T2-T3 oder T4) angegeben wird.  
**LÖSCHEN 64**  
**VORSICHT!** Entfernt sämtliche Fernsteuerungen unwiderrbringlich aus dem Speicher des Empfängers  
**COD RX**  
 Zeigt den Empfängercode.

**MENÜ AUTOSET**  
 Stellt automatisch das Motordrehmoment ein.  
**ACHTUNG!** In der Autotuningphase funktioniert die Hinderniserfassung nicht optimal, der Installateur muß deshalb die Bewegung der Toranlage im Auge behalten und verhindern, daß Personen oder Sachwerte sich ihrem Wirkradius nähern oder sich dort aufhalten.

**MENÜ EINSTELLUNG ENDTASTER**  
 Einstellung der Endtaster für Öffnung und Schließung. Siehe hierzu Abschnitt 15 und Abb.18/19.

Fig. 1

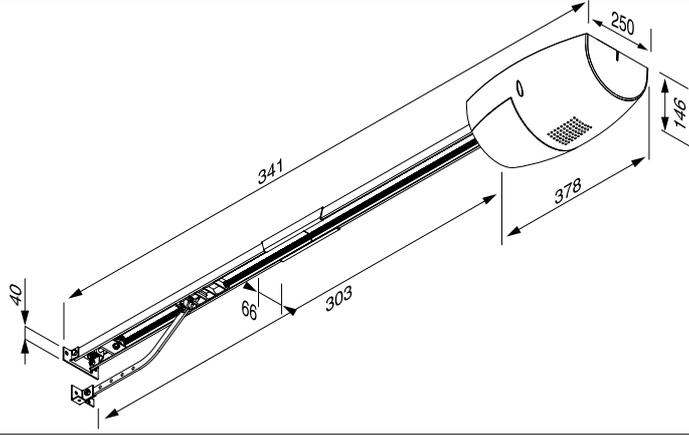


Fig. 2

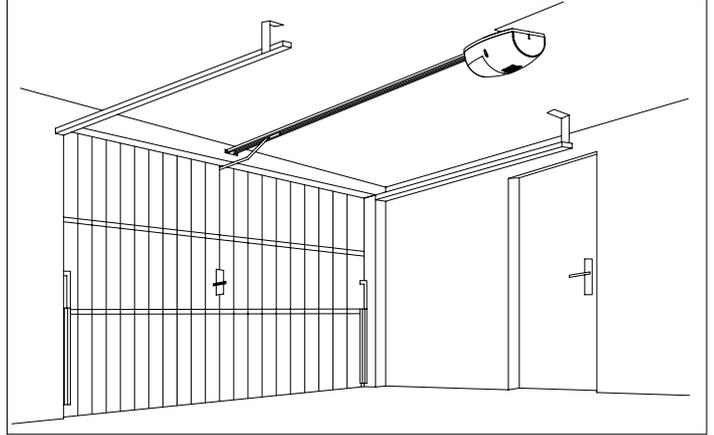


Fig. 3

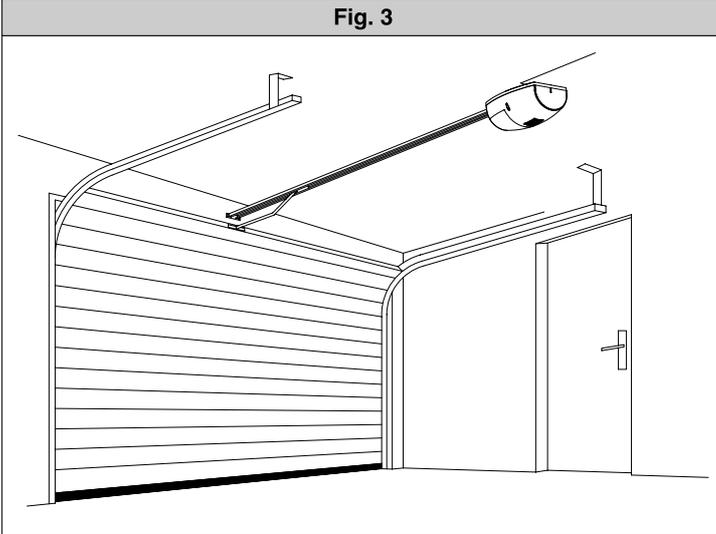


Fig. 4

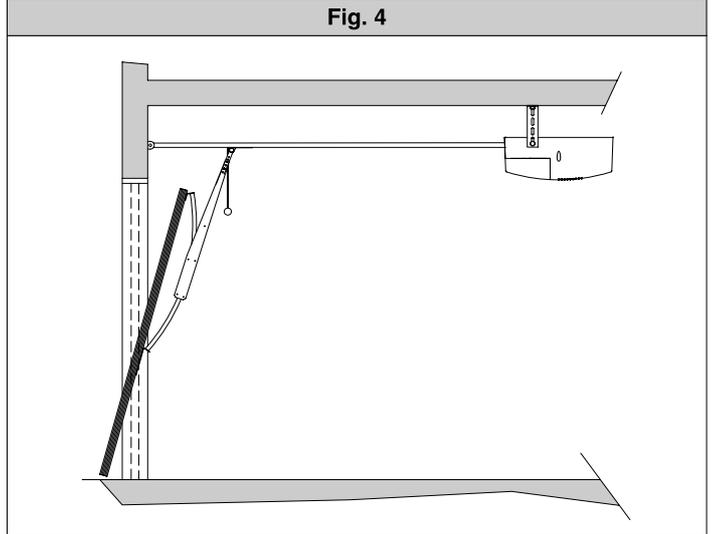


Fig. 5

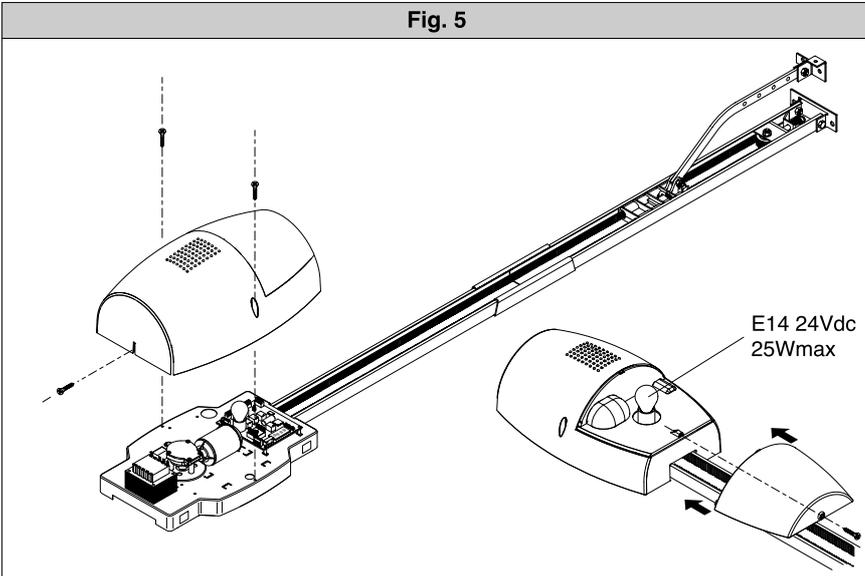


Fig. 7

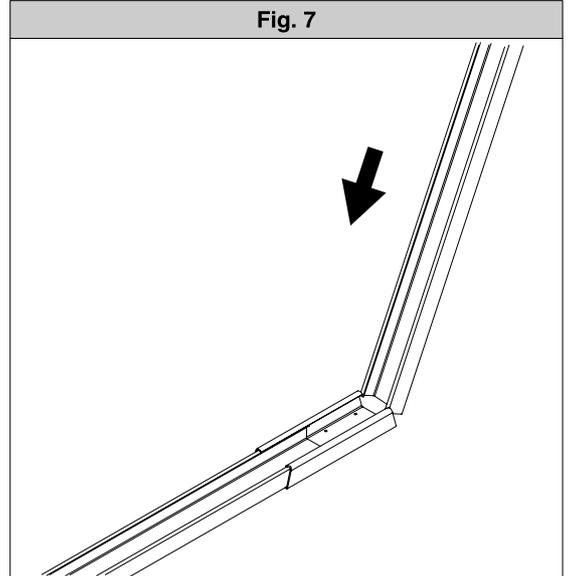


Fig. 6

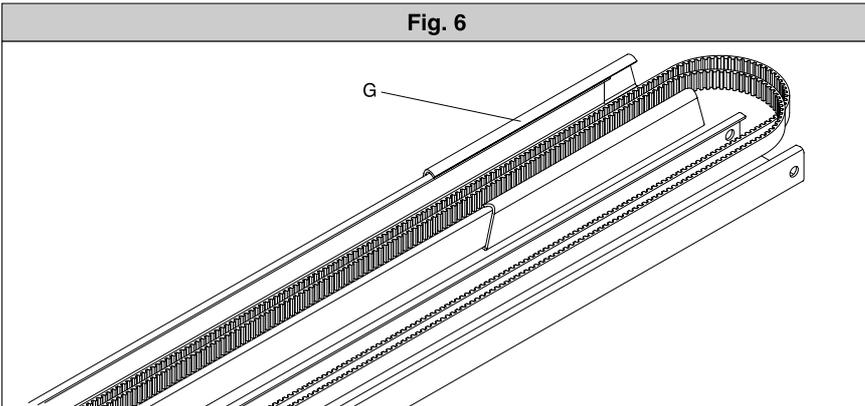


Fig. 8

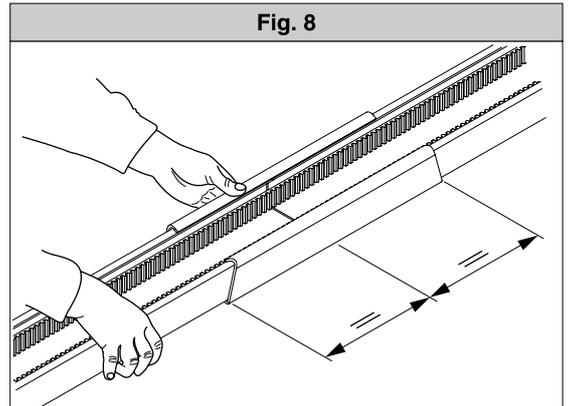


Fig. 9

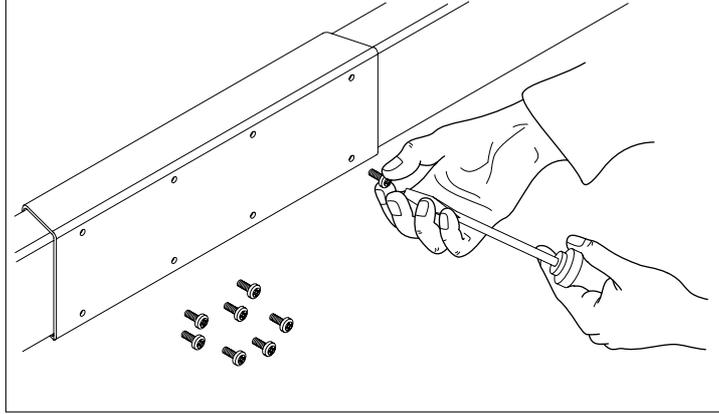


Fig. 10

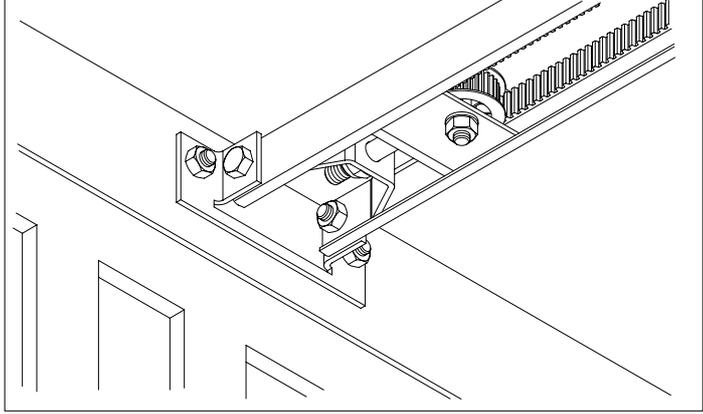


Fig. 11

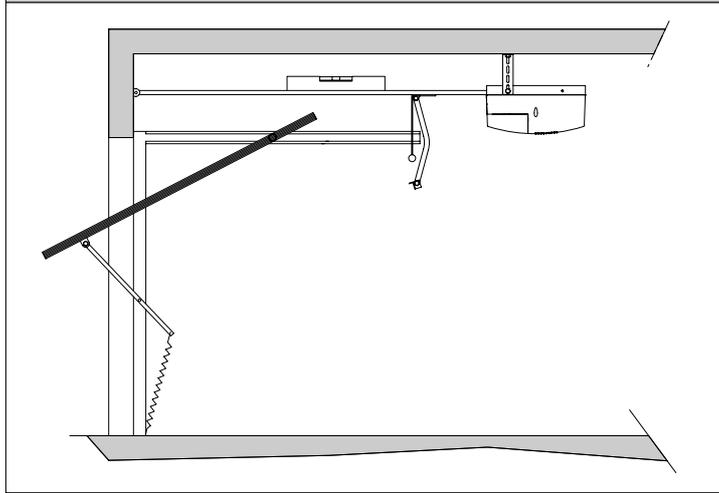


Fig. 12

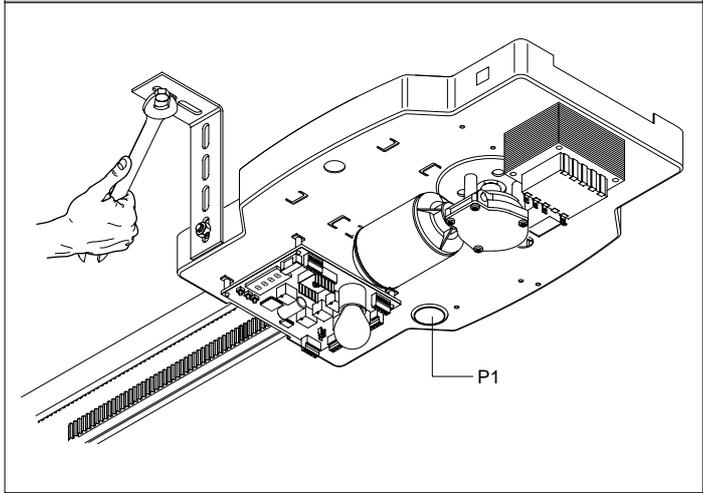


Fig. 13

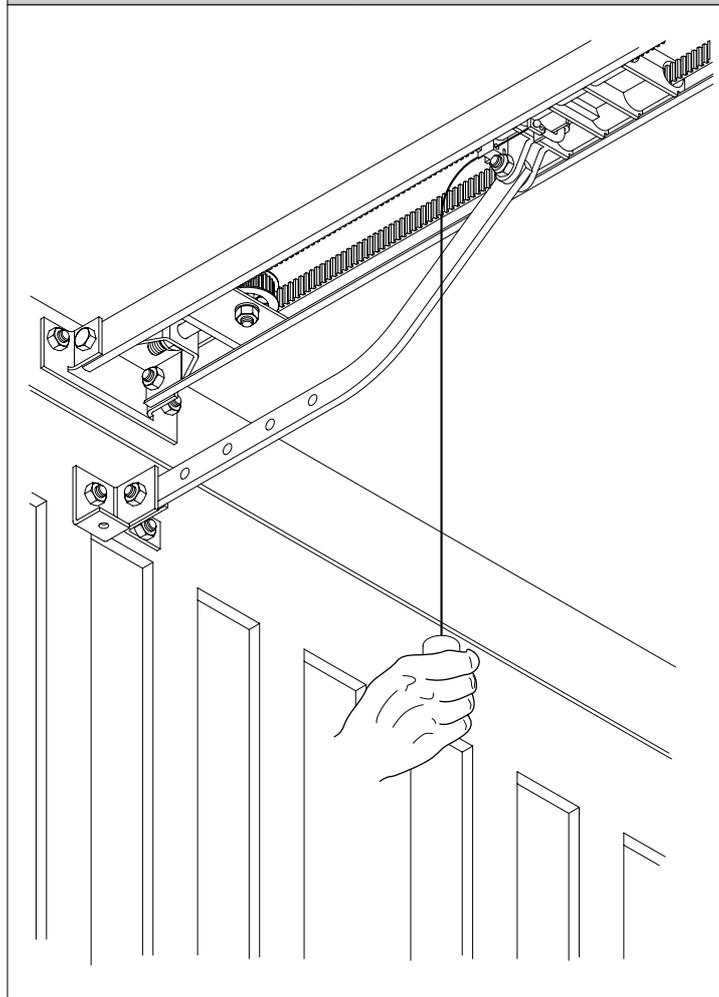


Fig. 14

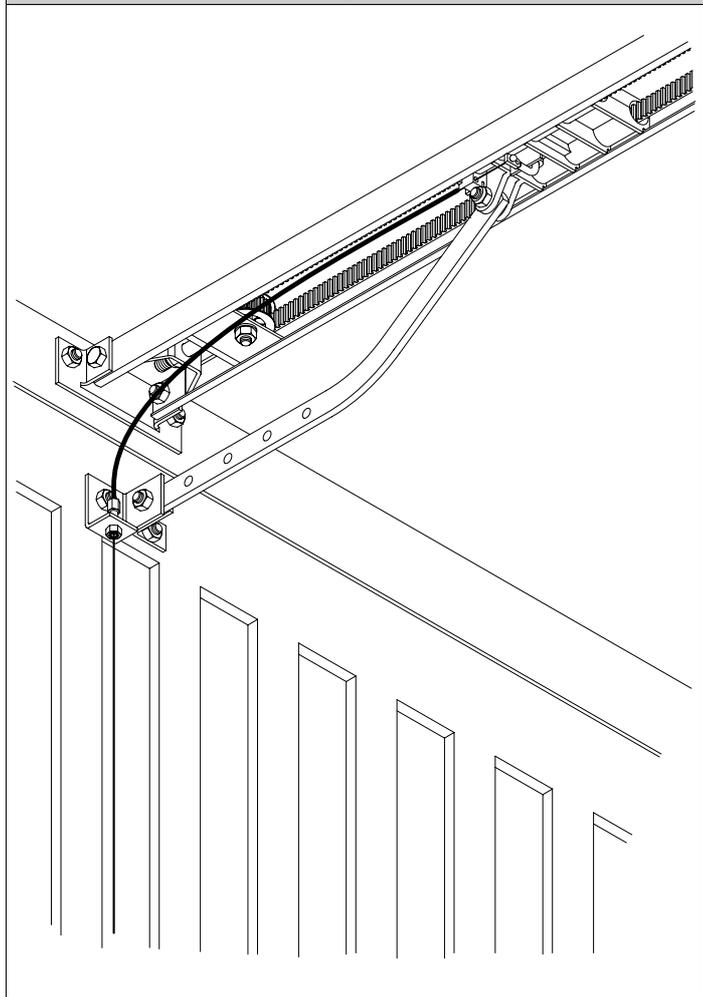


Fig. 15

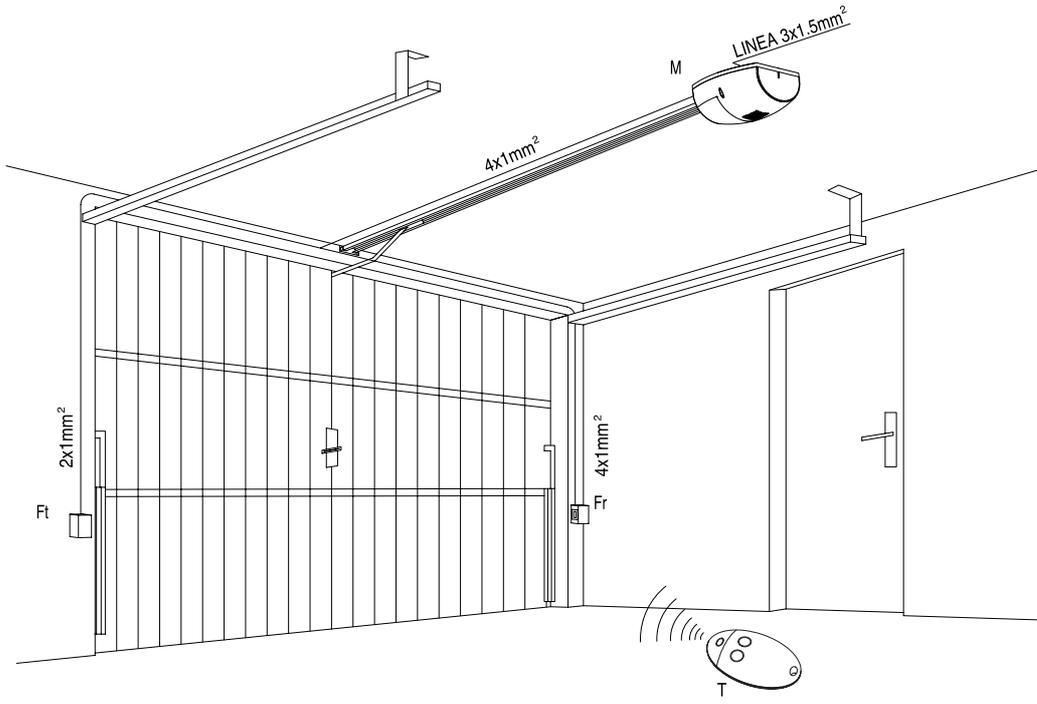
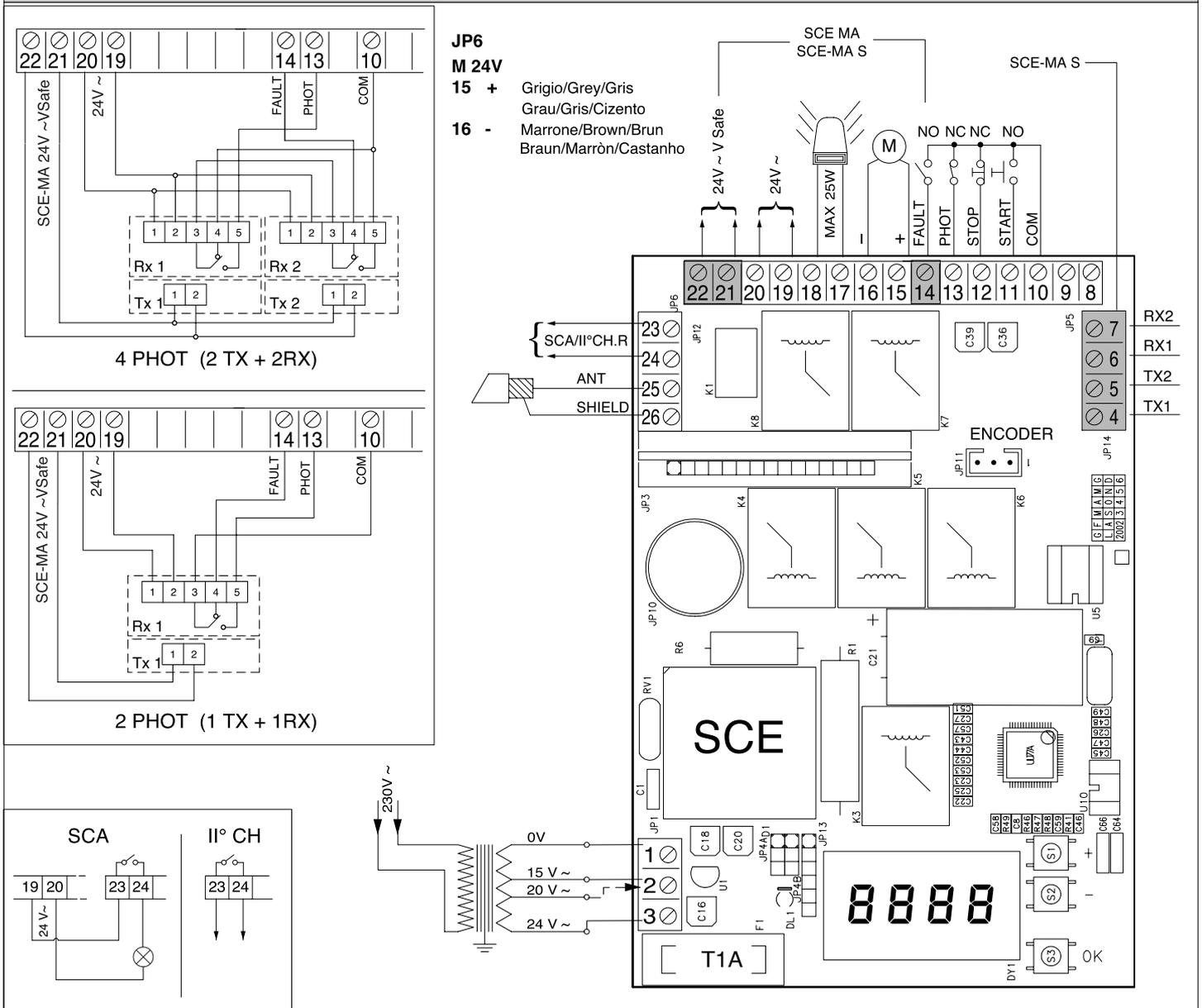


Fig. 16



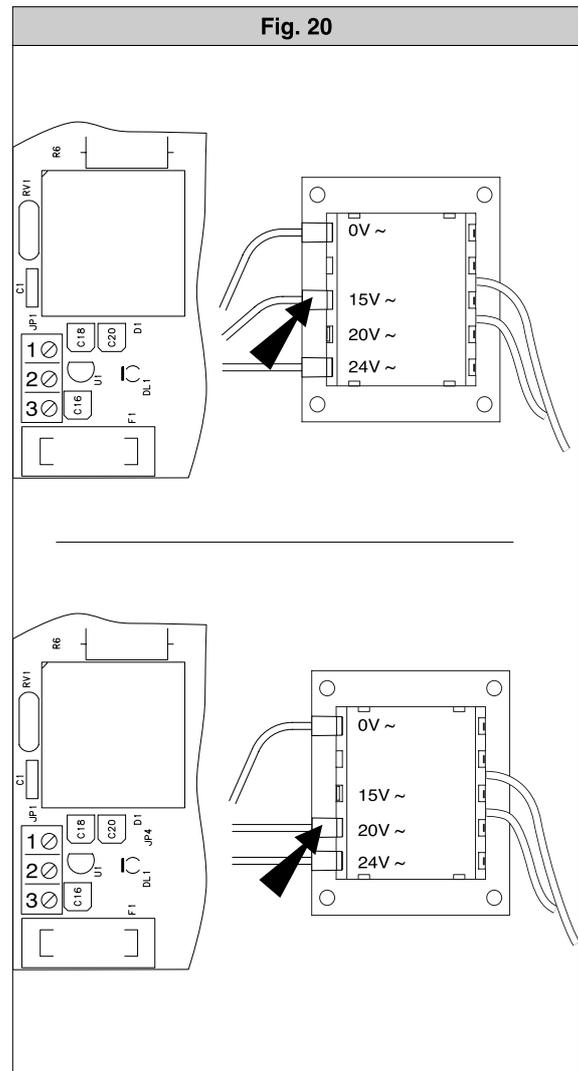
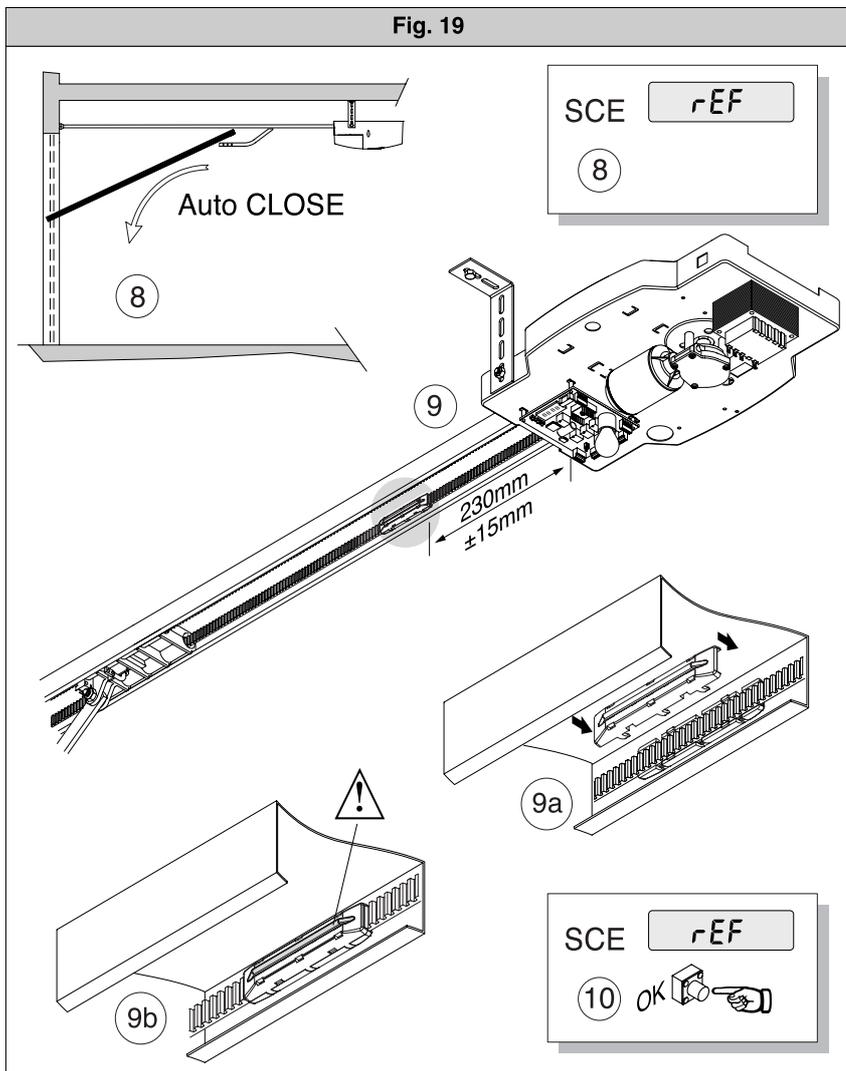
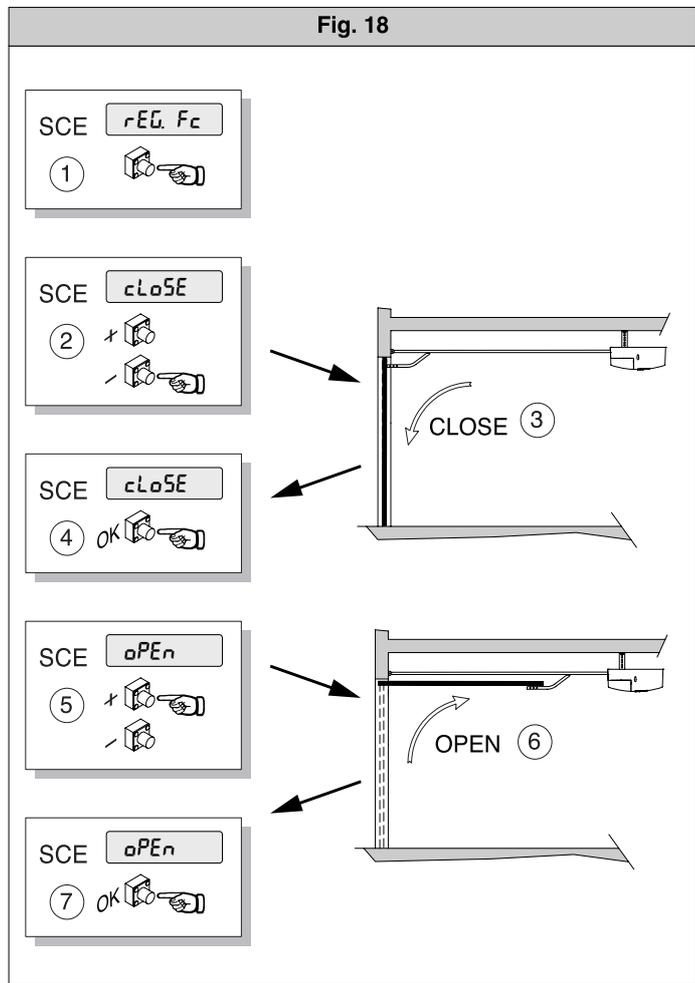
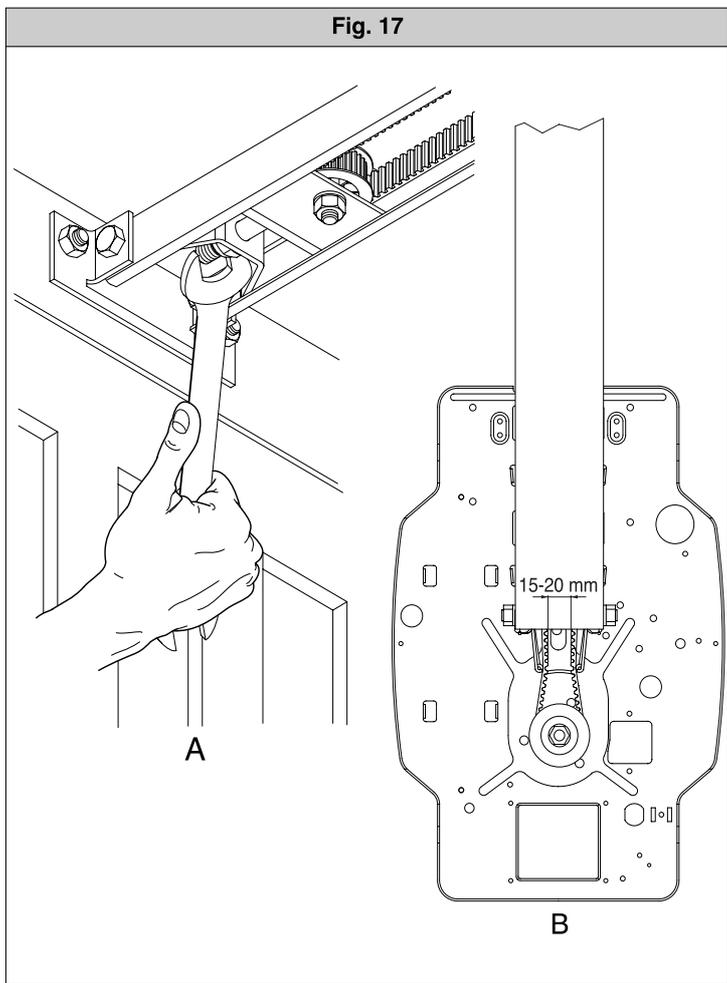


Fig. 21

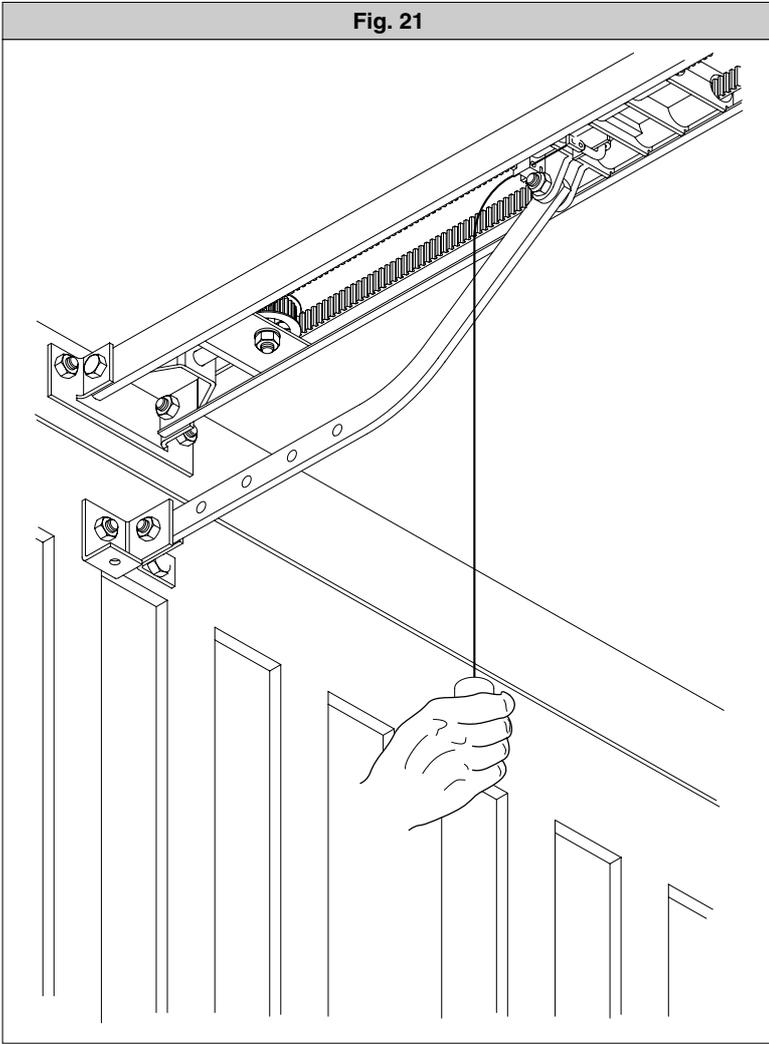


Fig. 22

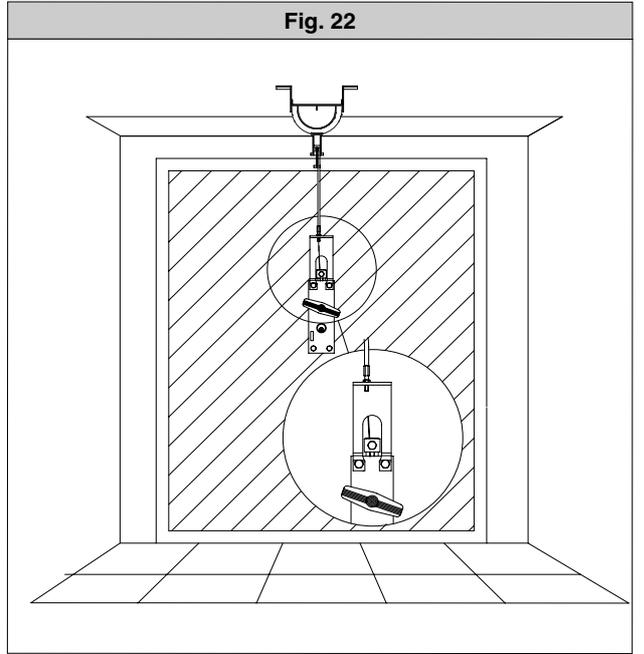


Fig. 24

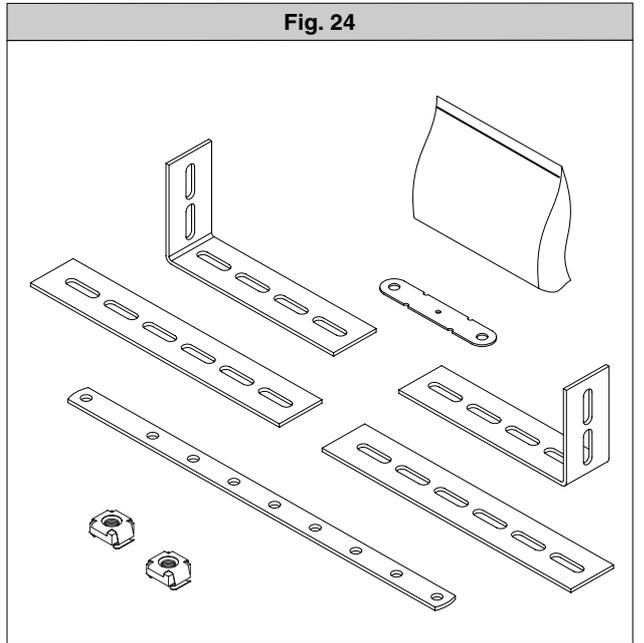


Fig. 23

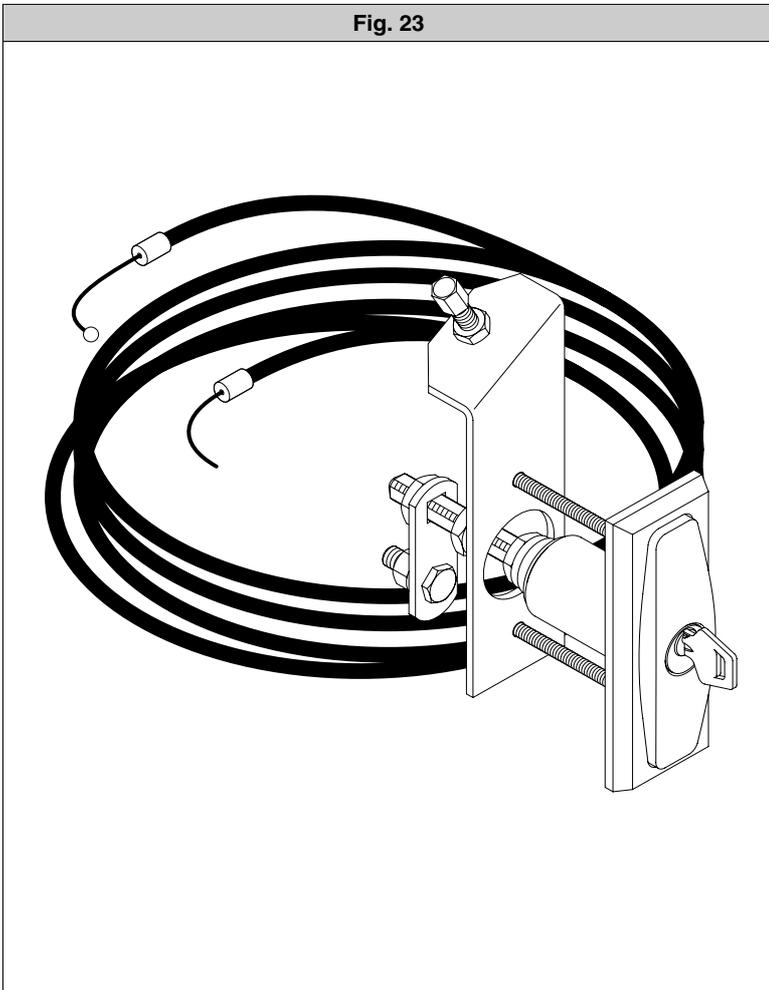


Fig. 25

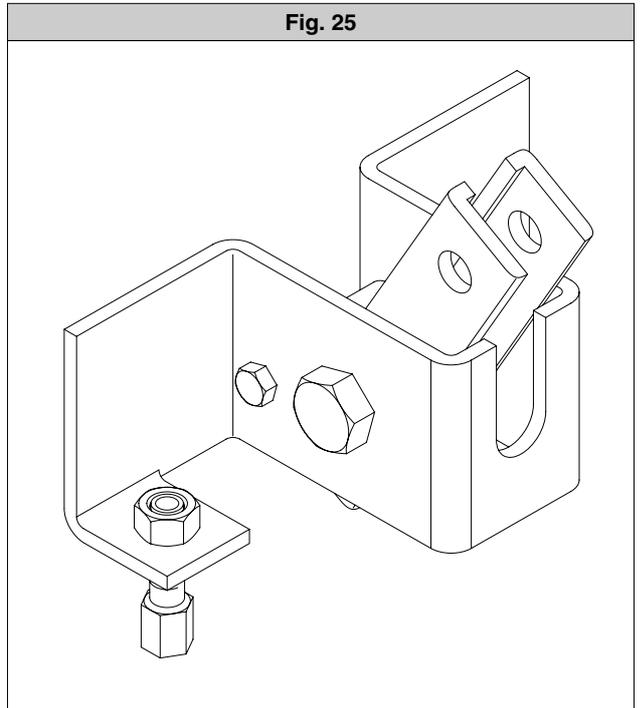


Fig. 26

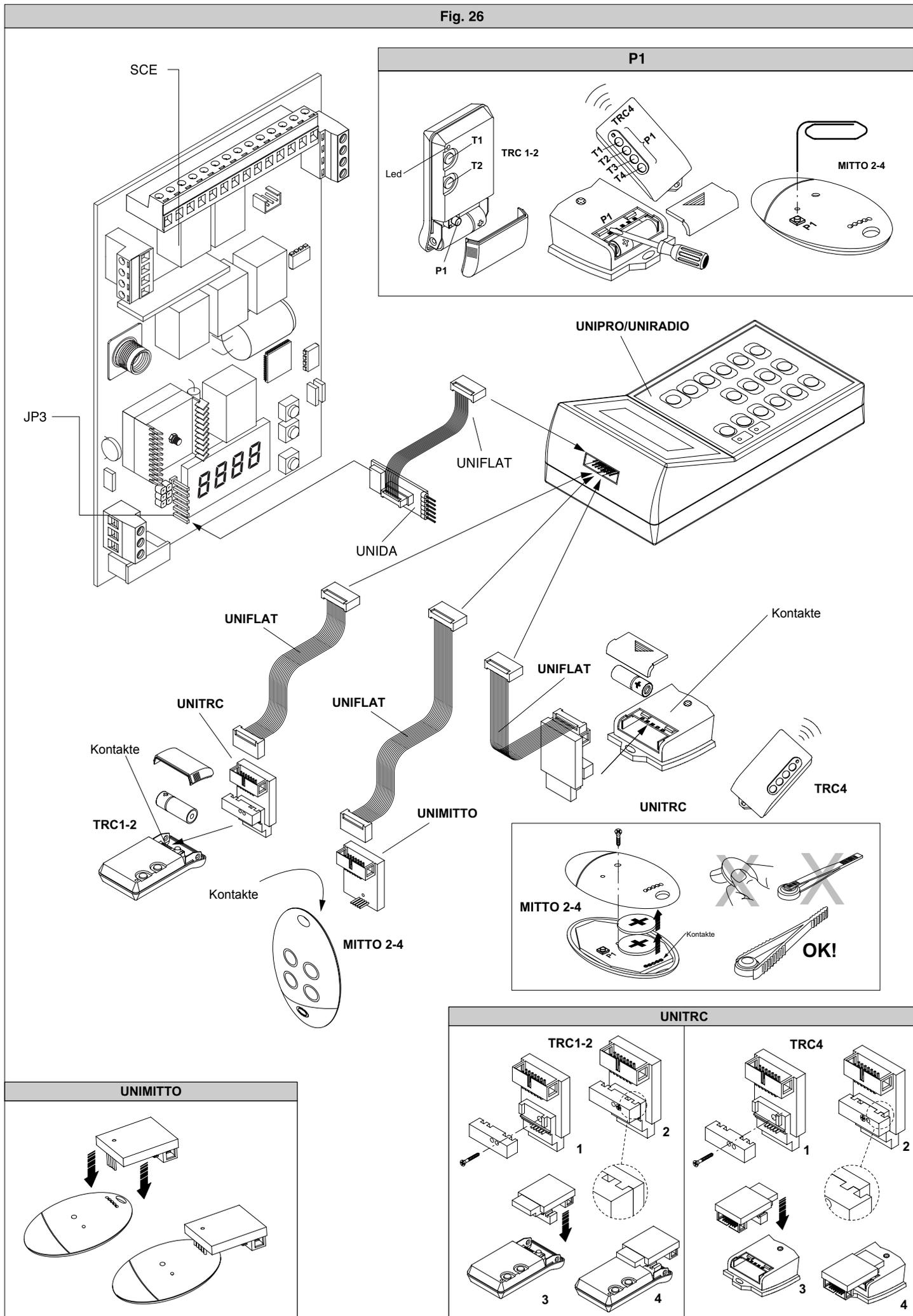


Fig. 27

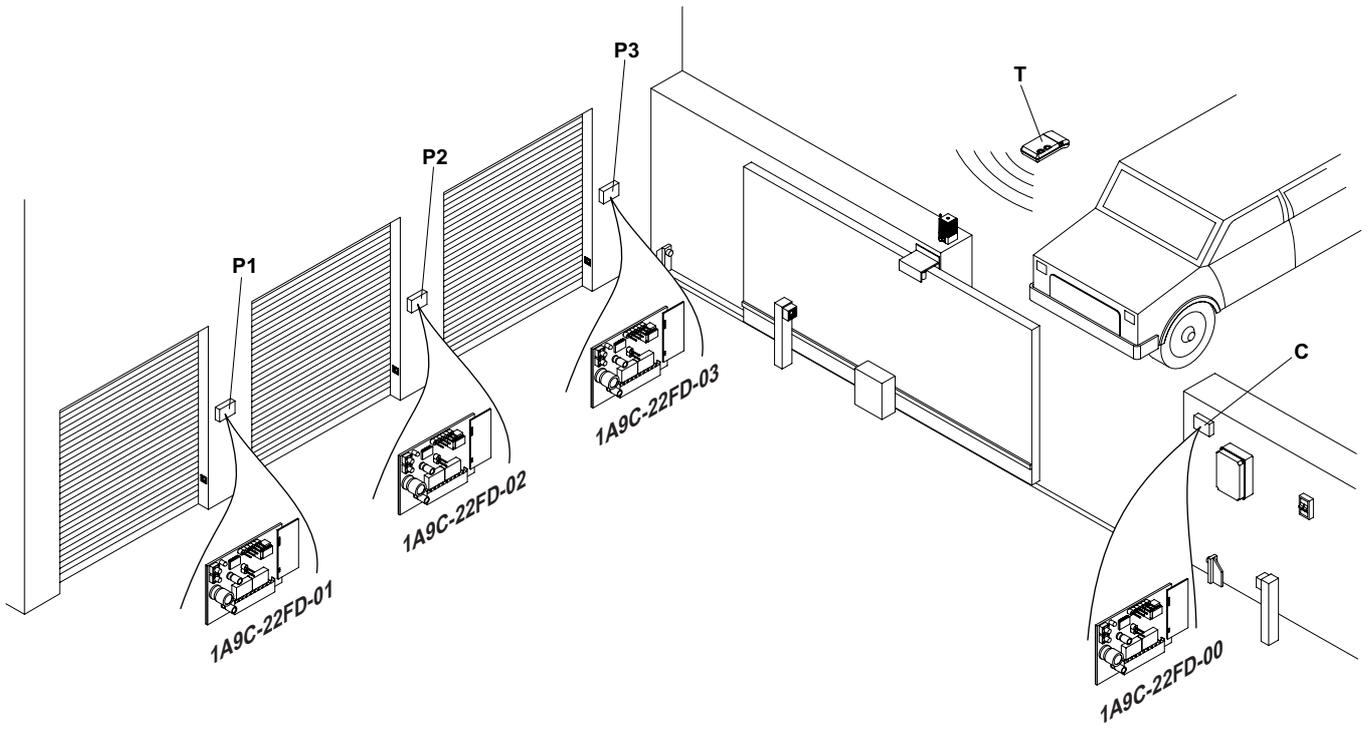


Fig. 28

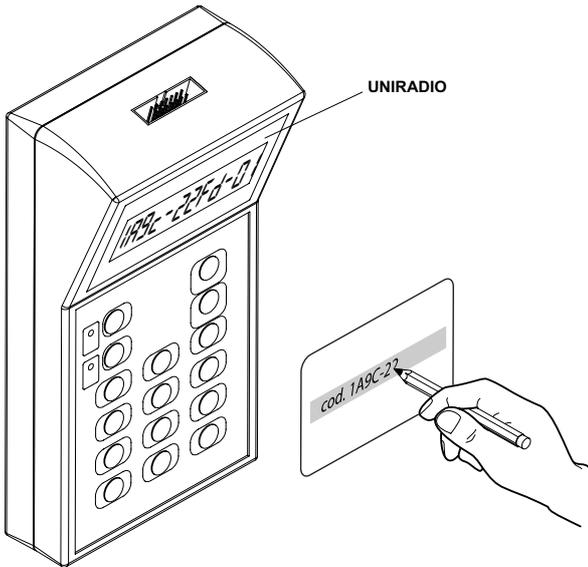
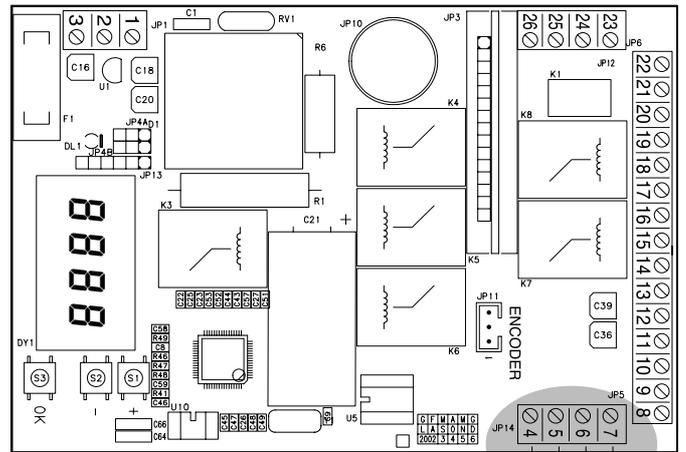
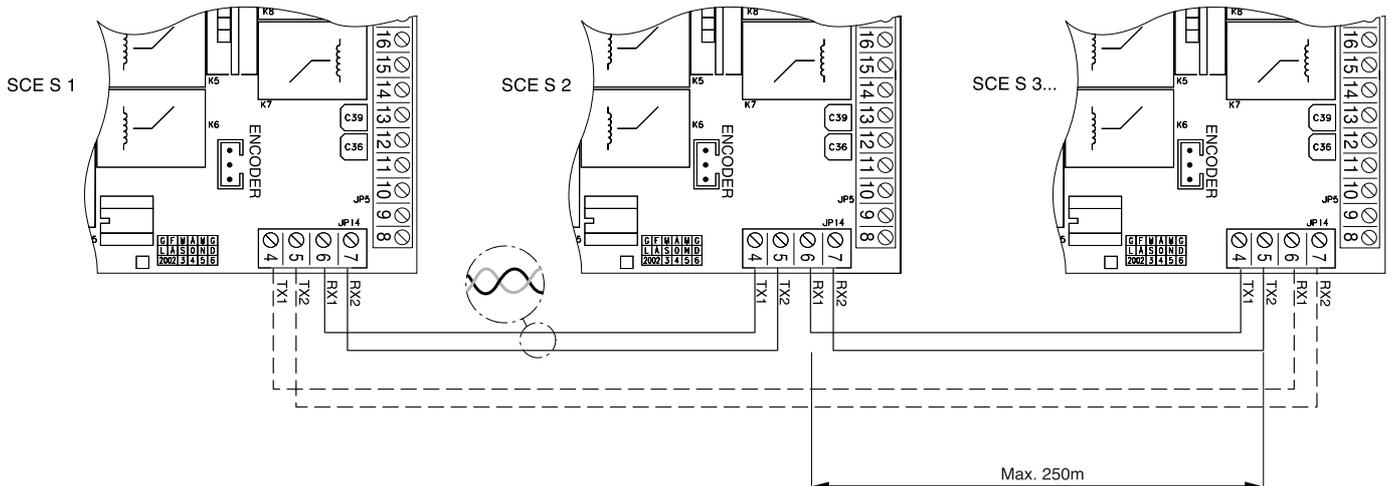


Fig. 29



SCE S  
SCE-MA S



## Kurzübersicht: SCE MA

		<b>Werkseinstellungen:</b>	
<b>"OK"</b>			
<b>Parameter</b>	↔ "OK"	TCA (Zulaufautomatik)	10sec
		Drehmoment Öffnung	80%
		Drehmoment Schließung	80%
		Zonenzuordnung bei seriellen Anschlüssen	0
<b>Logiken</b>	↔ "OK"	TCA (Zulaufautomatik)	aus
		3- oder 4-Schritt Logik	4-Schritt
		Impulsblockierung bei Toröffnung	aus
		Lichtschrankenfunktion bei Öffnung	aktiv
		Überwachung der Lichtschranke	aus
		Torstatusanzeige / 2. Funkkanal	2. Funkkanal
		Voralarm der Blinkleuchte	aus
		Festcode / Rolling-Code	Rolling-Code
		Ferneinlernung von Handsender	aktiviert
		Master / Slave	Slave
<b>Funk (Radio)</b>	↔ "OK"	Handsender zufügen	
		2. Funkkanal zufügen	
		Handsender überprüfen	
		gesamten Empfänger löschen	
		Codierungsanzeige	
<b>Sprache</b>	↔ "OK"	italienisch	italienisch
		französisch	
		deutsch	
		englisch	
		spanisch	
<b>Werkdaten laden (default)</b>	↔ "OK"		
<b>Lernlauf (Autoset)</b>	↔	Drehmoment wird automatisch in den Parametern gespeichert.	
<b>Endschalter</b>	↔	Speichert den Endschalter für "Tor auf" und "Tor zu"	

### Weitere Handsender einlernen (max. 64 Handsender)

Beim dem über das Funkmenü eingelernten ersten Handsender Mitto die versenkte Taste auf der Rückseite mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes  und anschließend die Sendetaste dieses Handsenders drücken. Innerhalb von 10 sec. nacheinander die versenkte Taste und die Sendetaste des  neu zu speichernden Handsenders drücken. Somit ist dieser Handsender neu gespeichert.

Ist die Betriebslogik „Programmierung Funk“ aktiviert („on“), lassen sich auf diese Weise jederzeit über das Ferneinlesen weitere Handsender  speichern.

**BFT Torantriebssysteme GmbH**

BFT Torantriebssysteme GmbH  
Faber-Castell-Straße 29  
90522 Oberasbach  
Tel.: 0911 / 766 00 90  
Fax: 0911 / 766 00 99  
Internet: [www.bft-torantriebe.de](http://www.bft-torantriebe.de)  
eMail: [service@bft-torantriebe.de](mailto:service@bft-torantriebe.de)



**automatisch gut**