

**VIR 30-50**

D811206 Vers. 03

**AUTOMAZIONE  
ELETTROMECCANICA  
PER BARRIERE  
STRADALI**



Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso. Leggete attentamente l'opuscolo "AVVERTENZE" ed il "LIBRETTO ISTRUZIONI" che accompagnano questo prodotto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza. Confermiamo che è conforme alle seguenti direttive europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE (modificato da RL 91/263/CEE, 92/31/CEE e 93/68/CEE).

## 1) GENERALITÀ

Barriera elettromeccanica compatta adatta a limitare aree private, parcheggi, accessi. Disponibili per passaggi da 3 a 5 metri. Finecorsa elettromeccanici regolabili, garantiscono la corretta posizione d'arresto dell'asta. In caso di uso intensivo, un sensore termico attiva la ventola di raffreddamento. Lo sblocco di emergenza per la manovra manuale è comandato da una serratura con chiave personalizzata. Possibilità di accessorizzare l'asta con siepe, luci di segnalazione, costa sensibile, appoggio pensile. La barriera, fornita montata per attuatore sinistro (guardando dal lato sportello), è facilmente trasformabile in attuatore destro con semplici operazioni descritte più avanti. La base di fondazione mod.CBO (a richiesta) agevola l'installazione della barriera.

## 2) DATI TECNICI

Alimentazione	:230V±10% 50Hz (*)
Potenza assorbita	:300W
Motore	:1400 min <sup>-1</sup> 4 poli
Condensatore	:8µF 450V (230V) :32µF 250V (110V)
Assorbimento	:1.4 A (230V) :2.8 A (110V)
Classe isolamento	:F
Temperatura intervento ventilaz.	:110 °C (avvolgimento)
Temperatura intervento disgiunt.	:130 °C (autoripristino)
Lubrificazione riduttore	:Grasso permanente
Coppia max	:VIR30 85Nm :VIR50 250Nm
Tempo apertura	:VIR30 4 s :VIR50 8 s
Lunghezza asta (alluminio)	:VIR30 3m max. :VIR50 5m max.
Reazione all'urto (costa sensibile)	:Arresto o arresto ed inversione
Fincorsa	:Elettrici incorporati e regolabili
Centralina comando standard	:Mod. MIZAR-BOM
Centralina comando a richiesta	:Mod. RIGEL 4 (apre-chiude separato)
Manovra manuale	:Sblocco rapido a chiave
N° manovre in 24h	:1200-(VIR30) :600-(VIR50)
Temperatura di esercizio	:da -10 a +55 C°
Grado di protezione	:IP24
Peso attuatore (senza asta)	:356N (~35,6 kg)
Trattamento cofano	:Cataforesi
Verniciatura cofano	:Poliestere
Dimensioni	:Vedere fig.1
(*) Tensioni speciali di alimentazione a richiesta.	

## 3) ACCESSORI

- Base di fondazione
- Forcella fissa per appoggio asta
- Gambale mobile per appoggio asta (solo VIR50)
- Siepe già assemblata all'asta (solo VIR50 accorciando di 1 metro la lunghezza nominale dell'asta)
- Costa sensibile (accorciando di 1 metro la lunghezza nominale dell'asta)
- Lampeggianti di segnalazione, già assemblati all'asta

## 4) PIASTRA DI FONDAZIONE (fig.2)

- Predisporre uno scavo di fondazione adeguato al tipo di terreno.
- Predisporre più canalette per il passaggio dei cavi elettrici.
- Posizionare le viti in dotazione con la base mod.CBO nei 4 fori di fissaggio con il filetto rivolto verso l'alto. Saldare le teste delle 4 viti alla base e proteggere le saldature con antiruggine. Posizionare la base in modo che sporga di circa 20mm dal pavimento (fig.2).
- Riempire di calcestruzzo lo scavo, controllando la posizione della base in entrambi i sensi con livella e lasciare che il cemento rapprenda.

## 5) MONTAGGIO ATTUATORE

Lo sportello del cassone deve essere rivolto dal lato interno della proprietà. Ponendosi in mezzo al passaggio, se il cassone è a sinistra, la barriera è sinistra: se il cassone è a destra la barriera è destra.

**ATTENZIONE!** La leva fig.3/rif.6" dispone di due punti di fissaggio del dispositivo di bilanciamento dell'asta come indicato in fig.3, rispettivamente per i mod.VIR30 e VIR50 .

## 5.1) Montaggio sinistro

- L'attuatore viene sempre fornito predisposto per il montaggio a sinistra.
- Fissare l'attuatore alla base di fondazione bloccandolo con dadi M12 (fig.3/rif.1). Lo sportello del cassone deve essere rivolto dal lato interno della proprietà.
- Montare l'asta in posizione di apertura (verticale) come indicato in "fig.3/rif.7". L'attuatore viene fornito con il bilanciamento tarato per l'asta nominale ed in posizione di apertura (molla di bilanciamento allungata).
- Bilanciare l'asta come descritto al rispettivo paragrafo 6.

## 5.2) Montaggio destro

Necessita spostare alcuni organi interni facendo riferimento alla fig.4 ed operando come di seguito descritto.

- Fissare il cassone alla base di fondazione bloccandolo con i dadi M12.
- Accertarsi che la molla di bilanciamento sia in posizione di apertura (molla allungata - fig.5).
- Allentare completamente il tendimolla "fig.4/rif.2" fino a permettere di togliere la vite "fig.4/rif.3" che lo ancora al fondo del cassone.
- Togliere la staffa bloccaggio asta "fig.4/rif.4" ed allentare la vite "fig.4/rif.5" con chiave a tubo CH19 fino a permettere la rotazione della leva "fig.4/rif.6".
- Ruotare la leva "fig.4/rif.6" di 180° e incastrarla in posizione corretta.
- Serrare il tirante "fig.4/rif.5" che blocca la leva "fig.4/rif.6" con chiave dinamometrica regolata ad una coppia di circa 80 Nm.
- Portare la chiave di sblocco (fig.6) in posizione di funzionamento manuale e ruotare manualmente la leva "fig.4/rif.6" verso il basso per 90° (fig.7) in modo da portare la barriera in posizione di apertura destra.
- Bloccare il tendimolla "fig.4/rif.2" nella posizione "fig.4/rif.Dx" con la vite e il dado autobloccante.
- Regolare il tendimolla "fig.4/rif.2" fino a mettere in tensione la molla.
- Rimontare e fissare parzialmente il cavalletto "fig.4/rif.4" che fissa l'asta all'attuatore in posizione di apertura.
- Montare l'asta "fig.4/rif.7" in posizione di apertura (verticale). L'asta deve essere fissata dal lato rinforzato che si riconosce dall'etichetta applicata.
- Eseguire il bilanciamento dell'asta come indicato al paragrafo 6.
- Nella centralina di comando (fig.15-16), invertire i collegamenti dei finecorsa ed i collegamenti di marcia del motore facendo riferimento alle istruzioni della centralina di comando presente. In fig.8, è riportato uno schema che evidenzia i collegamenti da invertire.

## 5.3) Montaggio dispositivo rilevamento presenza

Nelle versioni predisposte per l'uso di un rivelatore di presenze, è montata una barra DIN che permette di agganciare il modulo DIN. La centralina di comando montata, deve disporre del comando Apre-Chiude separato. Per il collegamento, fare riferimento al rispettivo manuale istruzioni. Nel caso il dispositivo di bilanciamento dell'asta ostacoli la regolazione di questo dispositivo (barriera sinistra), toglierlo dall'apposito zoccolo e dopo avere eseguito la regolazione, riposizionarlo.

## 6) BILANCIAMENTO ASTA (fig.9)

- Attivare lo sblocco di emergenza (fig.14).
  - Posizionare l'asta a circa 45° (fig.9). L'asta deve rimanere ferma.
  - Se l'asta tende ad aprire, scaricare la molla agendo nel tirante "T".
  - Se l'asta tende a chiudersi, caricare la molla agendo nel tirante "T".
- In entrambi i casi, caricare o scaricare la molla fino a quando l'asta rimane ferma a circa 45°.
- Ripristinare il funzionamento motorizzato ruotando la chiave di sblocco nel verso opposto (fig.14).

**ATTENZIONE!** Durante la manovra di chiusura, la molla di bilanciamento non deve mai andare a pacco (completamente compressa). In fig. 9 è indicata la posizione di rilevamento della **misura minima** che può raggiungere la molla compressa con l'asta in posizione di apertura (verticale).

## 7) PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Predisporre l'impianto elettrico (fig.10) facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici CEI 64-8, IEC364, armonizzazione HD384 ed altre norme nazionali.

**Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.).**

**ATTENZIONE!** Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1mm<sup>2</sup> e del tipo previsto dalle normative precedentemente citate (esempio, cavo H05VV-F con sezione 3x1mm<sup>2</sup>).

Realizzare i collegamenti dei dispositivi di comando e di sicurezza in armonia con le norme per l'impiantistica precedentemente citate.

In fig.10 è riportato il numero di collegamenti e la sezione per una lunghezza dei cavi di alimentazione di 100 metri; per lunghezze superiori, calcolare la sezione per il carico reale dell'automazione. Quando le lunghezze dei

collegamenti ausiliari superano i 50 metri o passano in zone critiche per i disturbi, è consigliato il disaccoppiamento dei dispositivi di comando e di sicurezza con opportuni relè.

I componenti principali per una automazione sono (fig.10):

**I** Interruttore onnipolare omologato di adeguata portata con apertura contatti di almeno 3mm provvisto di protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti, atto a sezionare l'automazione dalla rete. Se non presente, prevedere a monte dell'automazione un interruttore differenziale omologato con soglia 0,03A.

<b>QR</b>	Quadro comando e ricevente incorporata
<b>S</b>	Selettore a chiave
<b>AL</b>	Lampeggiante con antenna accordata
<b>M</b>	Attuatori
<b>A</b>	Asta
<b>F</b>	Forcella d'appoggio
<b>CS</b>	Costa sensibile
<b>CC</b>	Controllo costa
<b>Ft,Fr</b>	Coppia fotocellule
<b>CF</b>	Colonnina fotocellule
<b>T</b>	Trasmittente 1-2-4 canali
<b>RMM</b>	Rilevatore di presenza induttivo
<b>LOOP</b>	Spire rilevatore presenza

### 8) COLLEGAMENTI MORSETTIERA

Passati gli adeguati cavi elettrici nelle canalette e fissati i vari componenti dell'automazione nei punti prescelti, si passa al loro collegamento secondo le indicazioni e gli schemi riportati nel manuale istruzioni della centralina.

Effettuare la connessione della fase, del neutro e della terra (obbligatoria). Il conduttore di protezione (terra) con guaina isolante di colore giallo/verde, deve essere collegato negli appositi morsetti previsti e contrassegnati dal simbolo  $\oplus$ . Evitare nel modo più assoluto di mettere in funzione l'automazione priva di protezioni. Ciò è pregiudizievole ai fini della sicurezza personale e del prodotto stesso. In ogni caso l'automazione non deve essere messa in funzione prima di avere eseguito tutti i collegamenti e verificato l'efficienza dei dispositivi di sicurezza.

### 9) REGOLAZIONE FINECORSA

La barriera dispone di finecorsa elettrici e di arresto meccanico a finecorsa. Tra fine corsa elettrico ed arresto meccanico deve rimanere un margine di rotazione (circa 1°) sia in chiusura che in apertura (fig.11). La regolazione si effettua come segue.

- Attivare lo sblocco manuale, portare l'asta in completa apertura (posizione perfettamente verticale).
- Manualmente anticipare l'asta di circa 2° rispetto alla verticale.
- Regolare il micro di apertura (fig.12 rif.SWO) allentando il grano (fig.13 rif.G) e spostando la camma (fig.13 rif.C) fino a percepire lo scatto del micro (o verificare che il rispettivo led della centralina si spenga).
- Portare manualmente l'asta in completa chiusura ed in appoggio nella forcella (fig.11 rif.F), controllare con una livella (fig.11 rif.L) che l'asta sia perfettamente orizzontale).
- Regolare il micro di chiusura (fig.12 rif.SWC) allentando il grano (fig.13 rif.G) e spostando la camma (fig.13 rif.C) fino a percepire lo scatto del micro (o verificare che il rispettivo led della centralina si spenga).
- Regolare il micro di chiusura (fig.12 rif.SWC) in modo che arresti l'asta qualche millimetro prima che batta nella forcella (fig.11 rif.F).
- Attivare il funzionamento motorizzato ed eseguire alcuni cicli.
- Verificare che il finecorsa elettrico arresti l'asta prima che raggiunga la verticale in apertura.
- Verificare che il finecorsa elettrico arresti l'asta prima che si appoggi nella forcella "F" in chiusura.
- Eventualmente ritoccare le posizioni delle camme "C" (fig.13) che comandano i finecorsa.

### 10) SBLOCCO DI EMERGENZA (FIG.14)

Lo sblocco di emergenza rende l'asta manovrabile manualmente.

Si attiva dall'esterno del cassone inserendo la chiave personalizzata nella serratura posta sotto l'asta stessa e ruotandola di 180° in senso antiorario.

**ATTENZIONE!** Nel caso necessiti attivare lo sblocco in un attuttore senza asta, assicurarsi che la molla di bilanciamento non sia compressa (asta in posizione di apertura).

### 11) USO DELL'AUTOMAZIONE

Poiché l'automazione può essere comandata a distanza e quindi non a vista, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza.

**ATTENZIONE!** Per qualsiasi anomalia di funzionamento dei dispositivi di sicurezza, intervenire rapidamente avvalendosi di personale qualificato. Si raccomanda di tenere i bambini a debita distanza dal campo d'azione dell'automazione.

### 12) COMANDO

L'utilizzo dell'automazione consente il controllo dell'accesso in modo motorizzato. Il comando può essere di diverso tipo (manuale - telecomando - controllo accessi con badge magnetico - rilevatore di presenza ecc.) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione. Per i vari sistemi di comando, vedere le istruzioni relative.

### 13) MANUTENZIONE

**ATTENZIONE!** Per qualsiasi manutenzione all'installazione, togliere l'alimentazione di rete.

I punti che necessitano di controlli e manutenzione se presenti sono:

- Le ottiche delle fotocellule. Eseguire saltuariamente la pulizia.
- Costa sensibile. Periodicamente, controllare manualmente che la costa arresti l'asta in caso di ostacolo.
- Ogni due anni, smontare il motoriduttore e sostituire il grasso lubrificante.
- Per qualsiasi anomalia di funzionamento riscontrata, e non risolta, togliere l'alimentazione di rete e richiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Per il periodo di fuori servizio dell'automazione, attivare lo sblocco di emergenza (vedi paragrafo "10") in modo da rendere libera l'apertura e la chiusura manuale dell'asta.

### 14) DEMOLIZIONE

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti.

Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa.

E' opportuno, in caso di ricupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

### 15) SMANTELLAMENTO

Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:

- Togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico.
- Togliere l'attuatore dalla base di fissaggio.
- Smontare tutti i componenti dell'installazione.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

### 16) MALFUNZIONAMENTO. CAUSE E RIMEDI.

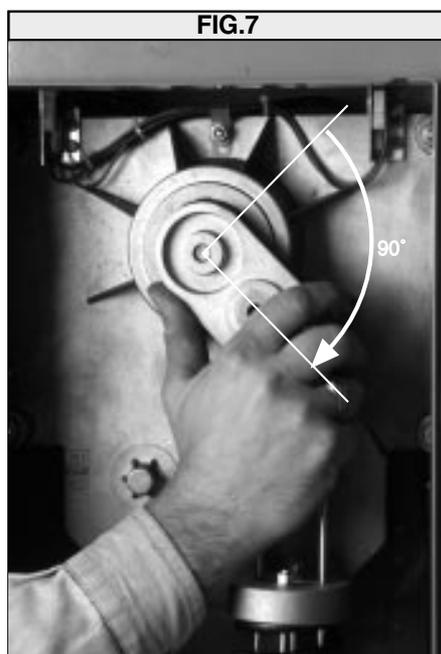
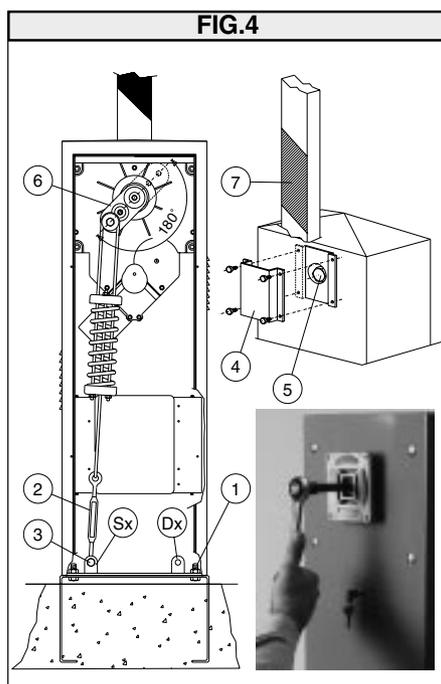
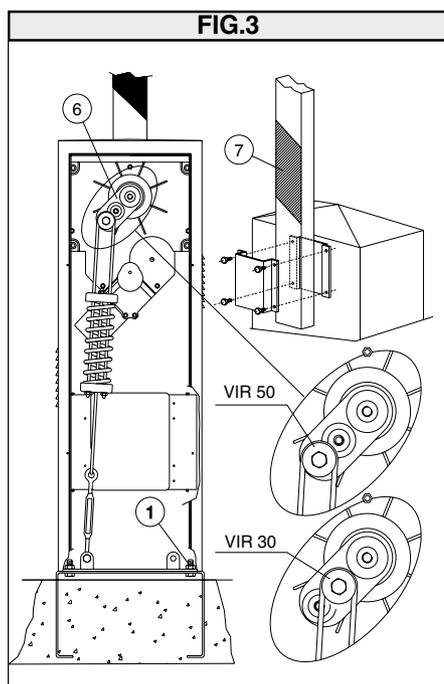
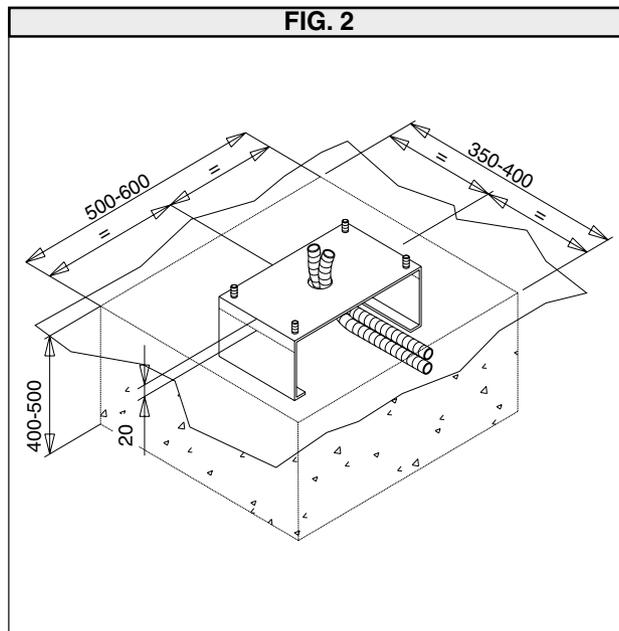
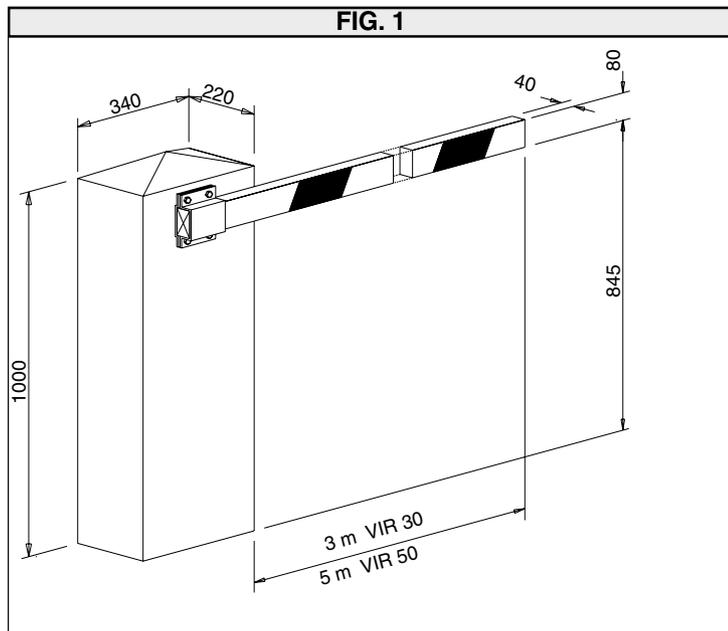
#### 16.1) L'asta non apre. Il motore non gira.

- 1) Verificare che fotocellule non siano sporche, o impegnate, o non allineate. Procedere di conseguenza. Verificare la costa sensibile.
- 2) Se il motore è surriscaldato, può essere intervenuta la protezione termica. Attendere l'autoripristino.
- 3) Verificare il corretto collegamento del motore e del condensatore di marcia.
- 4) Verificare che l'apparecchiatura elettronica sia regolarmente alimentata. Verificare l'integrità dei fusibili.
- 5) Mediante i leds di diagnosi della centralina (vedere rispettive istruzioni), controllare se le funzioni sono corrette. Individuare eventualmente la causa del difetto. Se i leds indicano che persiste un comando di start, controllare che non vi siano radiocomandi, pulsanti di start o altri dispositivi di comando che mantengono attivato (chiuso) il contatto di start.
- 6) Se la centralina non funziona, sostituirla.

#### 16.2) L'asta non apre. Il motore gira ma non avviene il movimento.

- 1) Lo sblocco manuale è rimasto inserito. Ripristinare il funzionamento motorizzato.
- 2) Se lo sblocco è in posizione di funzionamento motorizzato, verificare l'integrità del riduttore.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente - costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.



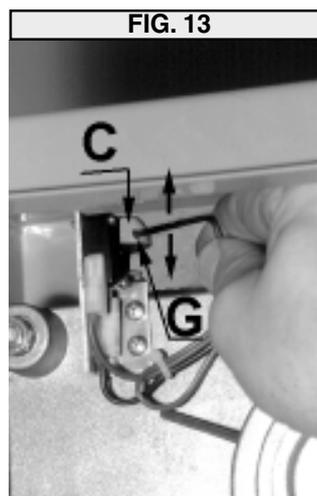
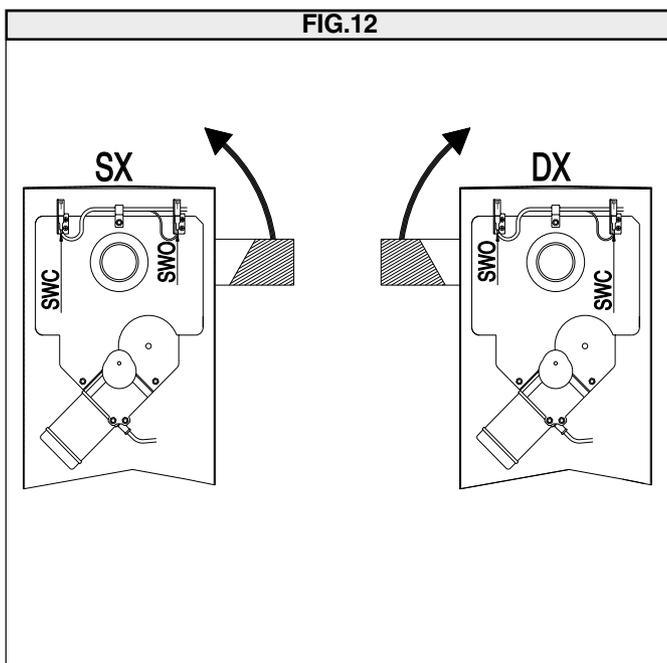
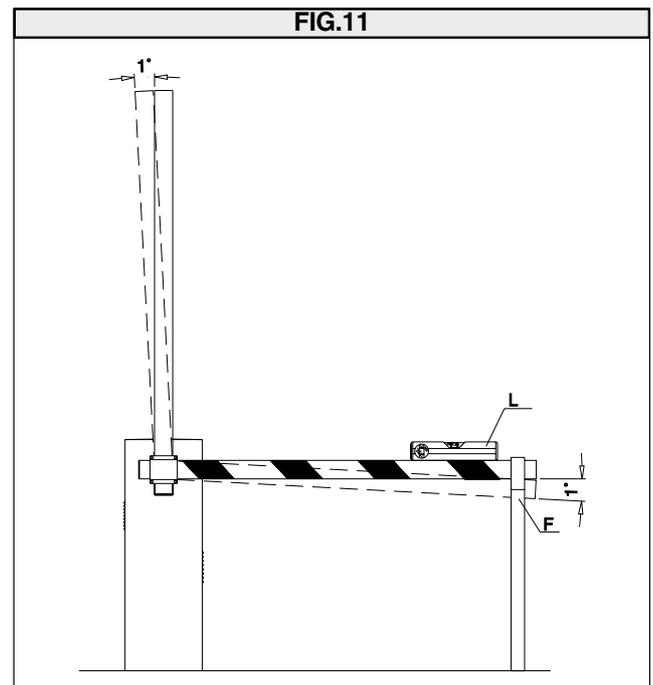
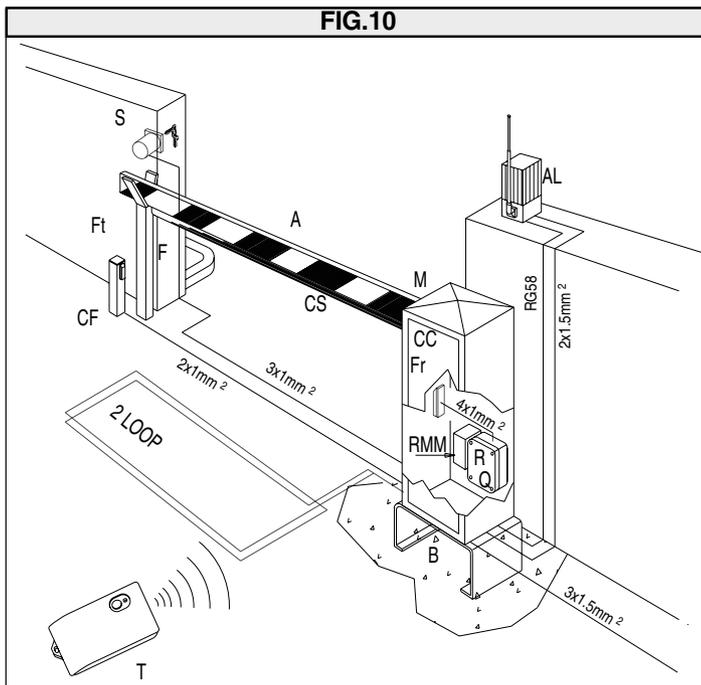
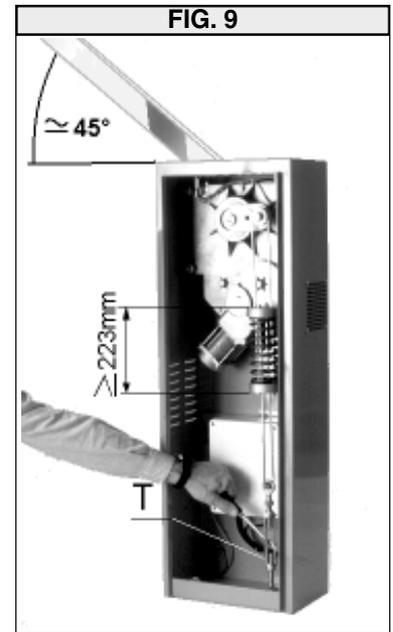
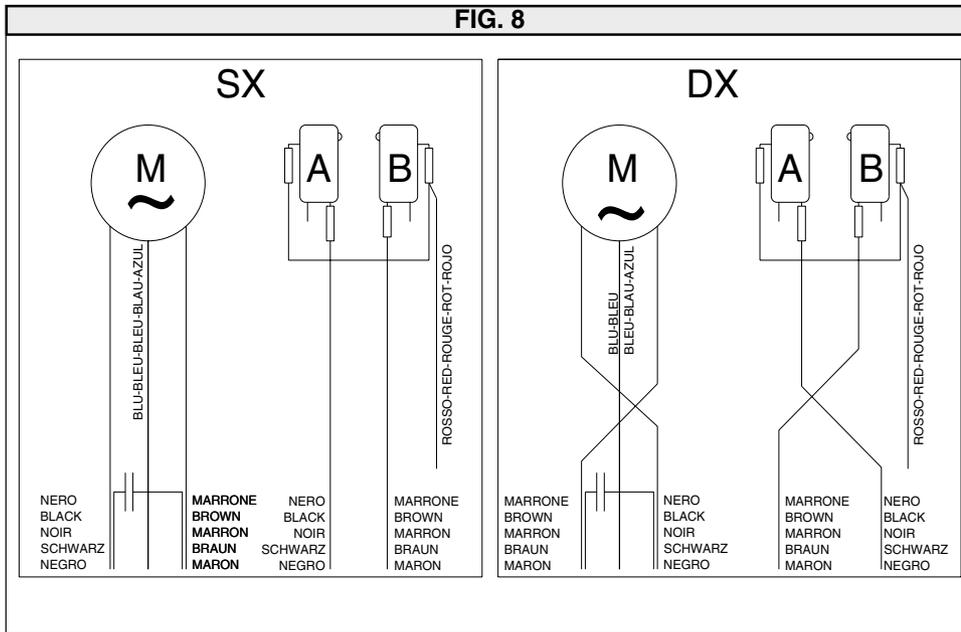


FIG.15

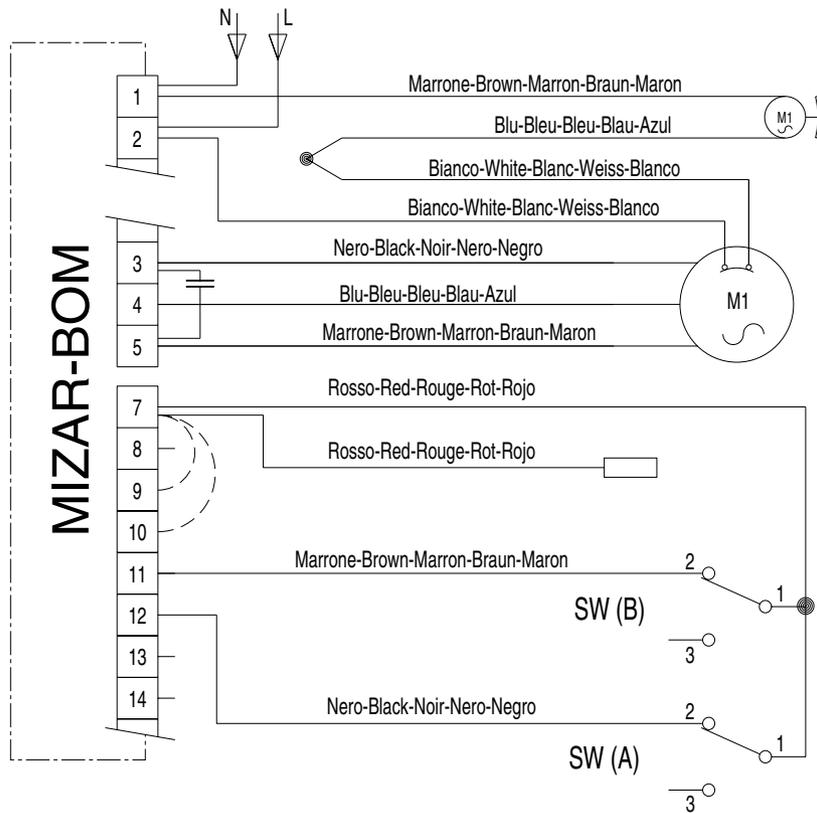


FIG.16

