

- I** MOTORIZZAZIONE PER PORTE SEZIONALI INDUSTRIALI
- GB** MOTOR DRIVE FOR INDUSTRIAL SECTIONAL DOORS
- F** MOTORISATION POUR PORTES SECTIONALES INDUSTRIELLES
- D** MOTORANTRIEB FÜR SEKTIONAL-INDUSTRIETORETORE
- E** MOTORIZACION PARA PUERTAS SECCIONALES INDUSTRIALES

FR95



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

CE



SINCERT



Via Lago di Vico, 44
 36015 SCHIO (VICENZA)

Tel. naz. (0445) 696511

Tel. int. +39 (445) 696533

Fax (0445) 696522

INTERNET www.bft.it

E-MAIL sales@bft.it



Die Herstellerfirma bedankt sich dafür, daß Sie ihrem Produkt den Vorzug gegeben haben und ist sich sicher, daß das Produkt Ihre Anforderungen erfüllen wird. Lesen Sie die Broschüre "HINWEISE" und die "BEDIENUNGSANWEISUNG" aufmerksam, da sie wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit, der Montage, der Bedienung und der Wartung enthalten.

CE Dieses Produkt entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Wir bestätigen die Übereinstimmung mit den folgenden Europäischen Richtlinien:
89/336/CEE (geändert durch RL 91/263/CEE, 92/31/CEE und 93/68/CEE), 73/23/CEE (geändert durch RL 93/68/CEE).

1) ALLGEMEINES

Dieser Antrieb wurde für die Schließung und Öffnung von Sektionaltoren an privaten und gewerblichen Gebäuden entwickelt. Die Kompaktheit und die Vielseitigkeit bei der Montage ermöglichen es, diesen Antrieb auf verschiedene Weisen anzuwenden.

Die zur Verfügung stehenden Ausführungen sind:

FR95-C Ausführung mit der Möglichkeit der manuellen Öffnung und Schließung mit Kette.

FR95-CM Ausführung mit der Möglichkeit der manuellen Öffnung und Schließung mit Kette sowie der Entriegelung für Wartungsarbeiten (die Entriegelung unterbricht die Antriebsübertragung an die Seilwicklerwelle des Tores).

FR95-SB Ausführung mit schneller Entriegelung für manuelles Öffnen und Schließen. Das Tor muß exakt ausbalanciert sein.

Sicherheits-Mikroschalter schützen jede Steuerung bei manueller Bedienung. Der Motor ist mit einer elektromagnetischen Bremse ausgestattet, um die Unumkehrbarkeit des Getriebemotors zu gewährleisten.

2) TECHNISCHE DATEN

SPANNUNG	Einphasig 230V ±5% 50Hz Dreiphasig 400V ±5% 50Hz
AUFNAHME	Einphasig 1,7 A Dreiphasig 0,8 A
LEISTUNG	Einphasig 0,25 kW (PS = 0,33) Dreiphasig 0,33 KW (PS = 0,45)
MOTOR	1400 RPM (U./min.)
KONDENSATOR	12,5 µF+16 µF (Anlauf)
BREMSE	Mechanisch
ISOLATIONSKLASSE	F
THERMISCHER SCHUTZ	130C(selbsttätiger Rückstellung)
UNTERSETZUNGSGETRIEBEÖL	AGIP ALER 68
UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS	1/43
AUSGANGSUMDREHUNGEN	
DURCHGANGSWELLE	1" (Ø 25,4 mm)
GESCHWINDIGKEIT	8m/min mit Z=18 1/2" x 5/16"(Abb. 4)
HÖCHSTGEWICHT DES TORES	Einph. 350 daN (Kg) = 25 m ² Dreiph. 700 daN (Kg) = 40m ²
DREHMOMENT BEI LIEFERUNG	Einphasig 5daN (Kgm) Dreiphasig 6daN (Kgm)
STOSSREAKTION	Anhalten und umkehren (ansprechende Leiste)
ANTRIEBSÜBERTRAGUNG	Gliederkette oder Direktübertragung
ENDSCHALTER	Elektrisch, eingebaut
STEUERZENTRALE	Mizar (einphasig) SirioTN1(einphasig-dreiphasig)
HANDBETRIEB	Mit Kette bei FR95-C/CM Schnell bei FR95-SB (FR95-CM)
ANZAHL BETRIEBSGÄNGE	100 Betriebsgänge/24Std.
ARBEITSTEMPERATUR	-15 + 60°C
SCHUTZKLASSE	IP 55
GEWICHT DES ANTRIEBS	9 Kg
MASSE	Siehe Abb. 1

3) EINBAU DER AUTOMATION

Vorabüberprüfungen

Kontrollieren Sie die Balance des Tores.

Kontrollieren Sie den Lauf des Tores auf der gesamten Strecke.

Kontrollieren Sie die Sicherheitssysteme (Fangvorrichtung, Seile usw.).

Wenn das Tor nicht neu installiert wurde, überprüfen Sie alle Bestandteile auf Verschleißerscheinungen.

Bessern Sie beschädigte oder abgenutzte Teile aus oder ersetzen Sie diese. Zuverlässigkeit und Sicherheit des Antriebes stehen in direktem Zusammenhang zum Zustand der Struktur des Sektionaltores.

4) EINBAU DES ANTRIEBS

ACHTUNG: Vor dem Festsetzen des Antriebs ist es angebracht zu überprüfen, ob der Schutzkeil "P" (Abb. 10) in der Einstellungs-Endschaltereinheit vorhanden ist. Der Schutzkeil verhindert mögliche Schäden an der Endschaltereinheit im Fall von manuellen Öffnungsüberprüfungen, bevor die Einstellung der Mikro-Endschalter ausgeführt wurde.

Der Antrieb kann gleichermaßen auf der rechten wie auf der linken Seite des Sektionaltores eingebaut werden.

Direkter Antrieb

Die Federhaltewelle des Sektionaltores (Ø. = 1" Ø.25,4 mm) muß mit Keilnuten versehen sein und kann direkt in die Durchgangswelle des Antriebs eingeführt werden. Der Antrieb wird direkt an der Aufhängung der Federhaltewelle (Abb. 2) oder mit geeigneten Wandhalterungen befestigt. Einige Hersteller von Sektionaltoren liefern entsprechende Anschlußstücke mit Welle, die für diese Antriebsart geeignet sind. Diese Art von Einbau kann bei Sektionaltoren mit Seilwicklern mit nicht mehr als 80 mm Durchmesser durchgeführt werden, um innerhalb der Höchstgeschwindigkeit zu bleiben, die von den entsprechenden Bestimmungen vorgegeben wird (z.B. ist in Italien nach Norm UNI8612 eine Höchstgeschwindigkeit von 8m/min. festgelegt).

Untersetzter Antrieb

Die Antriebsübertragung an die Federhaltewelle kann mit Kettenantrieb, eventuell mit Untersetzung, ausgeführt werden.

Der Getriebemotor wird an der Wand mit Hilfe der Halterung (Abb. 3) befestigt, die mitgeliefert wird. Die Übertragung muß unter Berücksichtigung des Durchmessers des Hubseilwicklers des Sektionaltores ausgelegt werden. Die Geschwindigkeit der Vertikalbewegung muß der von den Bestimmungen vorgegebenen entsprechen (z.B. ist in Italien nach Norm UNI8612 eine Höchstgeschwindigkeit von 8m/min. festgelegt). Beisp.: Falls das Sektionaltor mit einem Seilwickler mit einem Durchmesser von 140mm ausgestattet ist, und man eine Aufstiegeschwindigkeit von ca. 8m/min erreichen will, ist ein Zahnkranz erforderlich mit einem Teilkreisdurchmesser von Øp = 140mm entsprechend einem Kranz mit 36 Zähnen für Gliederketten mit 1/2" x 5/16". Für diese Art des Einbaus ist als Zubehörteil eine Welle mit Ritzel mit 18 Zähnen für eine einfache Kette mit 1/2" x 5/16" erhältlich (Abb. 4). Das Spannen der Kette erfolgt durch Verschieben des Motors längs den Halterungsschlitzen der Verankerung (Abb. 5). **ACHTUNG:** Der Kettenantrieb muß in Einklang mit den geltenden Bestimmungen abgedeckt werden.

5) VOREINSTELLUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Die Kabelkanäle für die Anschlüsse wie in Abb. 6 dargestellt vorbereiten. Die Anschlüsse für die Netzspeisung von den Anschlüssen für die Endschalter getrennt halten. Einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mind. 3mm mit Überlastungsschutz und geeignet zum Trennen der Netzautomation, vorsehen. Die Steuertafeln Sirio-FR und Mizar-FR sind mit verschleißbaren Schaltern und Trennsicherungen (Abb. 7) ausgestattet. In den Steuerkarten kann eine Ein-Zweikanal-Empfangskarte für Funksteuerung eingesetzt werden. Der Anschluß ohne Steuerung kann ausschließlich bei der einphasigen Ausführung und bei "Mensch anwesend" vorgenommen werden. Ausschließlich Druckknöpfe mit einer Leistung nicht unter 10A-250V verwenden (Abb. 8).

6) ANSCHLUSS AN DAS KLEMMBRETT

In Abb. 8 ist der Anschluß an das Klemmbrett des einphasigen und dreiphasigen Getriebemotors dargestellt.

Für den Elektroanschluß an die Steuertafel halten Sie sich bitte an das entsprechende Handbuch der Steuerung.

7) EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER (Abb. 9)

Auf dem Kopf des Antriebs befindet sich die Endschaltereinheit, die das Einstellungssystem bildet.

Um an diese Einstellungseinheit zu gelangen müssen das Schnellentriegelungssystem mit Ritzel (soweit vorhanden) und der Gehäusedeckel der Einheit abmontiert werden.

Die Mikroschalter werden von zwei gezahnten Nocken betätigt und von einer Haltefeder in Position gehalten. Wenn das Tor geschlossen ist, muß der Einstellnocken "Tor geschlossen" den Endschalter für das Schließen betätigen. Wenn das Tor geöffnet ist, muß der Einstellnocken "Öffnung" den Endschalter für das Öffnen betätigen. In Abb. 9 ist die Position der Endschalter "Öffnen" und "Schließen" entsprechend der gewählten Einbauart dargestellt. Wenn die Einstellnocken einer auf den anderen zugekehrt werden, nimmt der Lauf zu. Wenn die Einstellnocken in voneinander entgegengesetzte Richtungen gedreht werden, nimmt der Lauf ab. Die Endschalter-Einheit ist mit einem Schutzkeil „P“ (Abb.10) ausgestattet, um mögliche Beschädigungen der Endschalter während den manuellen Einbauarbeiten zu vermeiden.

8) EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER-NOCKEN

ACHTUNG: Zur Sicherheit muß jede Mikroschaltereinstellung unter Wegnahme der Stromzufuhr an das System ausgeführt werden.

Die Einstellereinheit ist mit 4 Mikroschaltern ausgestattet: 2 Endschalter und 2 Sicherheits-Überlaufschalter.

Die Sicherheits-Überlaufschalter halten das System vollständig an, wenn sie von den Nocken abgesperrt werden. Dies kann durch einen falschen Anschluß der Endschalter oder im Fall bei fehlerhaftem Mikro-Endschalter vorkommen. Wenn während des Einbaus oder Wartung der Nocken einen Sicherheits-Überlaufschalter absperren, akzeptiert das System keinerlei Befehl: der Nocken, der den Sicherheits-Überlaufschalter abgesperrt hat, muß manuell verstellt und der Grund hierfür erforscht werden. Ebenfalls überprüfen, ob die Schnellentriegelung oder das manuelle Öffnungssystem mit Kette nicht betrieben sind.

Beide Systeme zur manuellen Bedienung sind mit Mikrosicherungsschaltern ausgestattet, die, wenn sie betrieben werden, jede elektrische Steuerung blockieren.

Zur Einstellung der Begrenzung des Laufs wie folgt vorgehen:

- Das Tor manuell schließen, indem diese leicht vom Boden abgehoben gehalten wird.
- Den Mikroschalter der Schließung gemäß der Einbauposition des Getriebemotors bestimmen (Abb. 9).
- Der Schutzkeil „P“ läßt den Antrieb des Endschalters leerlaufen (Abb.10). Diesen entfernen und wegwerfen.
- Mit einem Schraubenzieher die Haltefeder von der Nockenverzahnung abheben (Abb. 11).
- Den Nocken in Richtung des aufgefundenen Mikroschalters der Schließung drehen, bis der Auslöser des ersten Mikroendschalters wahrgenommen wird.
- Die Feder wieder ablassen, bis sie an einem Zahn des Nockens einrastet.
- Das System speisen und START auslösen, um die Öffnungsbewegung auszuführen.

ACHTUNG: Wenn der Motor in entgegengesetzter Richtung läuft, die Anschlüsse wie folgt ändern:

- Bei der Einphasenausführung (Abb. 8) die beiden Anschlüsse an den Klemmen der Stromversorgung des Motors "M1-M2" umkehren.
- Bei der Dreiphasenausführung (Abb. 8) zwei Phasen an den Klemmen der Stromversorgung des "U-V-W"-Motors vertauschen.
- Stop geben, wenn das Tor in der Nähe des Anschlags für die Öffnung ist.
- Die Stromzufuhr wegnehmen und mit einem Schraubenzieher die Haltefeder von der Nockenverzahnung abheben (Abb. 11).
- Den Nocken in Richtung des Mikroschalters drehen, bis der erste Auslöser des Mikroendschalters der Öffnung wahrgenommen wird.
- Die Feder ablassen, bis sie an einem Zahn des Nockens einrastet.
- Falls das Tor während des Öffnens anhalten sollte, mit mehreren Versuchen den Nocken schrittweise weiterstellen, bis die vollständige Öffnung erreicht ist.
- Überprüfen, ob der Anschlag beim Öffnen und Schließen ohne Ziehen oder Druck des Sektionaltors geschieht.
- Die Öffnungs- und Schließvorgänge komplett mehrmals wiederholen um zu überprüfen, ob die Mikro-Endschalter richtig eingreifen. Eventuell die Position der Nocken ausreichend korrigieren.
- Nach jeder Verschiebung der Begrenzung des Laufs muß die Haltefeder der Nocken unbedingt wieder in der Verzahnung der beiden Einstellnocken positioniert werden.
- Sämtliche für die Einstellung der Endschalter entfernten Teile wieder anbringen.

9) NOTFALLBEDIENUNG

Sollte Strom ausfallen oder Systemschäden anfallen, variiert die manuell auszuführende Bedienung je nach Modell. Mikrosicherheitsschalter schalten automatisch den Motor während der manuellen Öffnungs- oder Schnellentriegelungsvorgänge ab.

FR95-C Die manuelle Öffnung oder Schließung des Tores erhält man durch Ziehen der Ringkette, die die Motorwelle veranlaßt, in die gewünschte Richtung zu ziehen.

FR95-CM Die manuelle Öffnung oder Schließung mit Kette erzielt man mit der Version FR95-C. Die Entriegelung für die Wartung wird aktiviert durch Einführen eines Sechskantschlüssels CH = 8 mm in die Schnellentriegelungswelle und Drehen um ca. 90° im Uhrzeigersinn. Die Entriegelung unterbricht die Motorübertragung an die Seilwicklerwelle des Tores. Auf diese Weise kann das Tor manuell bewegt werden. Dreht man die Welle gegen den Uhrzeigersinn wird die mechanische und elektrische Verbindung des Getriebes wiederhergestellt.

FR95-SB Die Entriegelung des Tores wird durch Ziehen um 90° im Uhrzeigersinn der rechten Schnur, die die Entriegelungswelle dreht, aktiviert. Das perfekt ausgeglichene Tor kann nun manuell bedient werden.

10) ÜBERPRÜFUNG DES GARAGENTORANTRIEBS

Bevor man den Automatantrieb endgültig in Betrieb nimmt, muß man folgendes gewissenhaft überprüfen:

Überprüfen, ob alle Teile durch Schweißen befestigt sind.

Sämtliche Sicherheitsvorrichtungen für einen einwandfreien Betrieb kontrollieren (Mikro-Endschalter, Fotozellen, sensible Leiste usw.)

Überprüfen, ob die Schubkraft der Leiste das Tor innerhalb der von den Richtlinien vorgesehenen Grenzen anhalten läßt.

Die Steuerung für die Notfallmaßnahmen kontrollieren.

Die Öffnung und Schließung mit den entsprechenden Steuervorrichtungen überprüfen.

Die elektronische Funktionslogik für den normalen und persönlich abgerichteten Betrieb kontrollieren, wenn eine Steuerzentrale eingebaut ist.

11) BENUTZUNG DES GARAGENTORANTRIEBS

Obwohl der Automatantrieb auf Entfernung mittels einer Funksteuerung oder einer Starttaste gesteuert werden kann und somit nicht sichtbar ist, ist es unbedingt notwendig, sämtliche Sicherheitsvorrichtungen in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Für jegliche Art von Betriebsstörungen, muß man umgehend eingreifen und qualifiziertes Personal zu Rate ziehen. Kinder dürfen sich nicht im Umfeld des Garagentorantriebs aufhalten.

12) STEUERUNG

Die Benutzung des Automatantriebs erlaubt die motorisierte Toröffnung- und Schließung. Die Steuerung kann verschiedener Art sein (manuell, mit Funksteuerung, Zugangskontrolle mit magnetischem badge, usw.), je nach Notwendigkeit und Installationsmerkmalen. Für die verschiedenen Steuerungssysteme, muß man die entsprechenden Anweisungen einsehen. Die Verbraucher des Automatantriebs müssen bestens über die Steuerung und Benutzung informiert sein.

13) WARTUNG

Für jegliche Art der Wartung, muß das Stromversorgungssystem ausgeschaltet werden. In regelmäßigen Abständen kontrollieren, ob Öläustritte aus dem Getriebe vorhanden sind. Den Zustand Zahnkette des Endanschlags überprüfen. Falls diese beschädigt ist, ersetzen. Regelmäßig das Übertragungssystem der Bewegung überprüfen und schmieren, je nach Erfordernis (gilt nur für Reduktionskettenübertragungen). Sämtliche Sicherheitsvorkehrungen des Tores und der Motorisierung überprüfen. Bei jedem ungelöstem Betriebsschaden das Versorgungssystem ausschalten und den Eingriff eines qualifizierten Installateurs erfragen.

Während der Automatantrieb ausser Betrieb steht, muss die Torschaltung für den manuellen Betrieb aktiviert werden, um die Öffnung und Schließung manuell vornehmen zu können.

Fig. 8

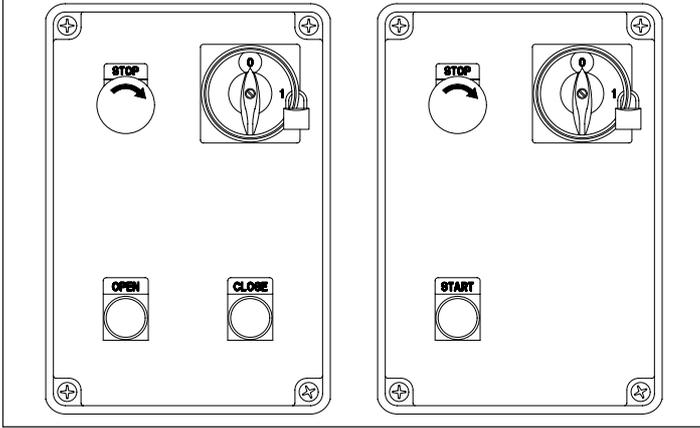


Fig. 9

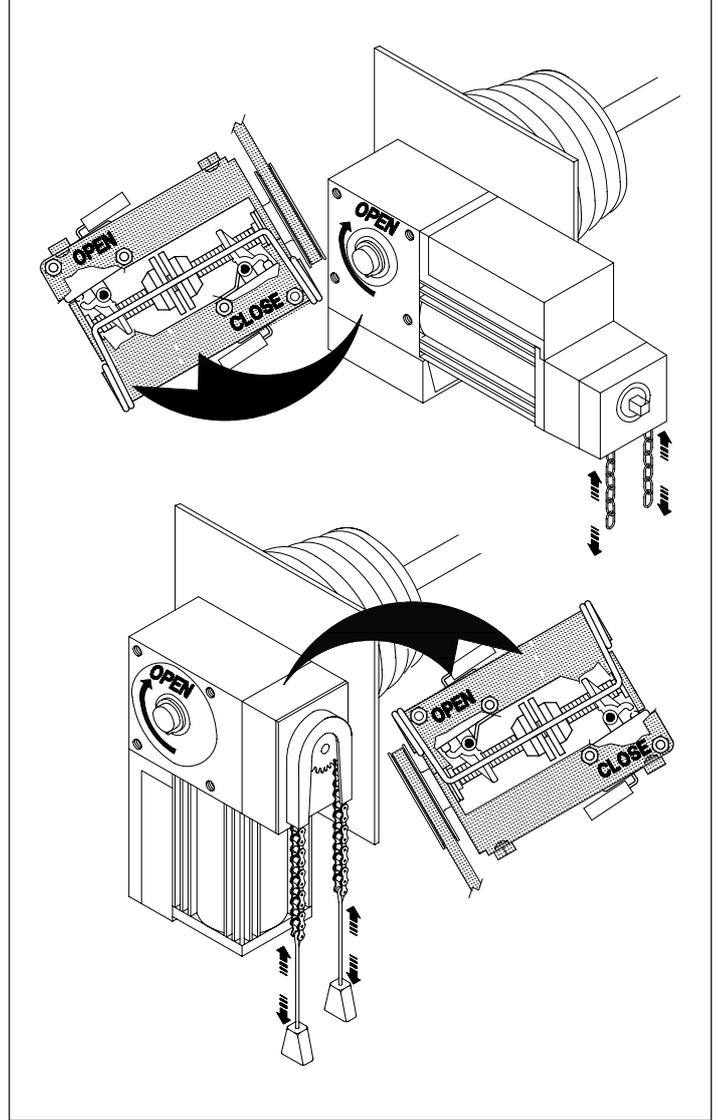


Fig. 11

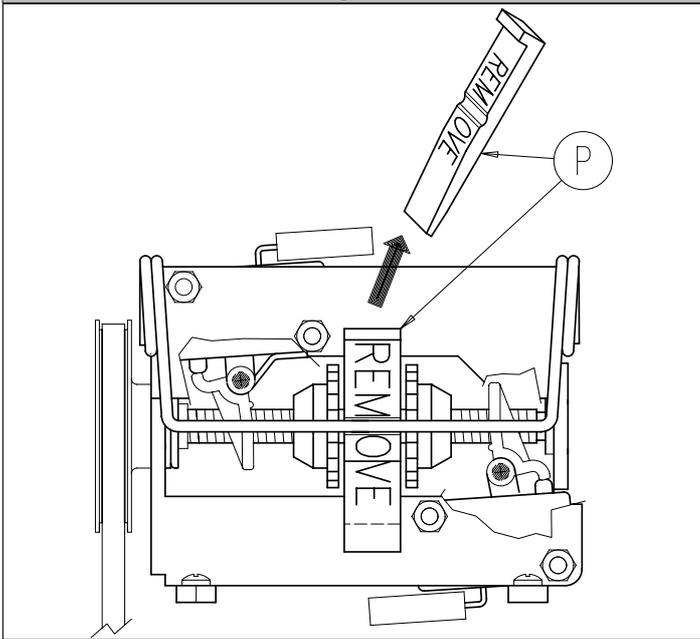
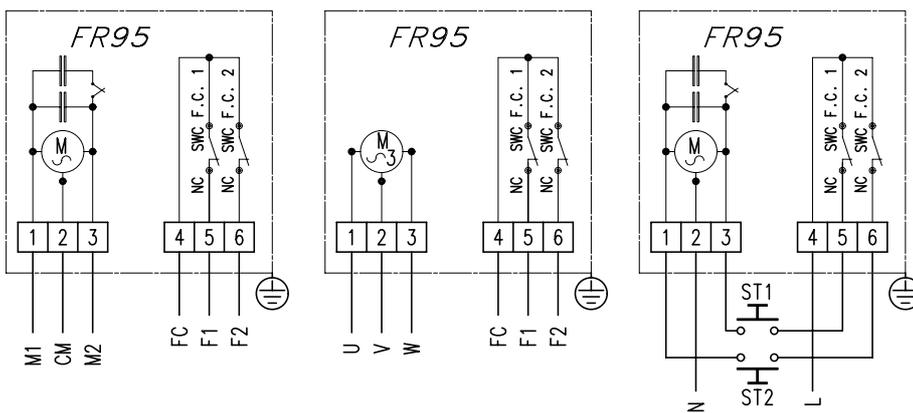


Fig. 10



M1 = Marcia motore e condensatore
Motor and capacitor start
Marche moteur et condensateur
Lauf Motor und Kondensator
Marcha motor y condensator

M2 = Marcia motore e condensatore
Motor and capacitor start
Marche moteur et condensateur
Lauf Motor und Kondensator
Marcha motor y condensator

CM = Comune motore
Common motor
Commun moteur
Gemeinsamer
Motor común

F1= Fine corsa di apertura o chiusura
Opening-closing limit switch N.C.
Fin de course d'ouverture ou fermeture N.C.
Endanschlag Oeffnung oder Schliebung N.C.
Fin derecorrido de abertura o cierre N.C.

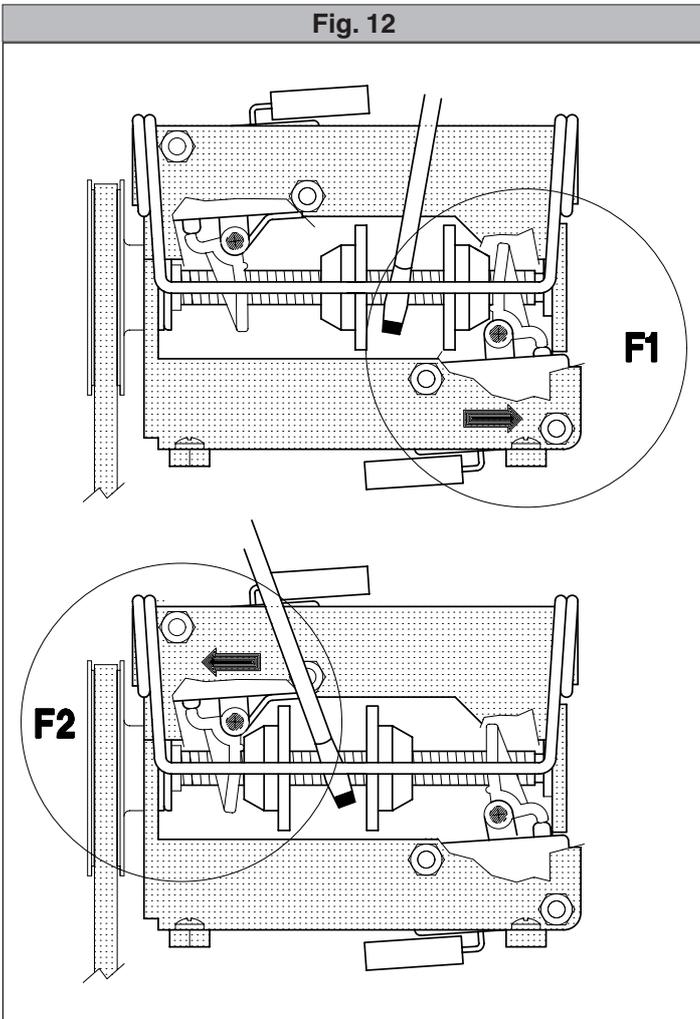
F2= Fine corsa di apertura o chiusura
Opening-closing limit switch N.C.
Fin de course d'ouverture ou fermeture N.C.
Endanschlag Oeffnung oder Schliebung N.C.
Fin derecorrido de abertura o cierre N.C.

FC= Comune finecorsa
Common limit switch
Commun fin de course
Gemeinsamer Draht Endanschlag
Fin de recorrido común

U-V-W= Trifase
Three-phase
Triphasé
Dreiphasig
Trifásica

ST1-ST2= Pulsanti comando
Command push buttons
Boutons de start
Startknöpfe
Mandos de apertura y cierre

Fig. 12



PAGINA INTENZIONALMENTE LASCIATA BIANCA
PAGE DELIBERATELY LEFT BLANK
PAGE LAISÉE INTENTIONNELLEMENT EN BLANC
ABSICHTLICH LEER GELASSENE SEITE
PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

BFT	U.K.	BFT	DEUTSCHLAND	BFT	ITALIA	
SWIFT Automation Ltd Hindley Street, Stockport SK1 3LF England Tel. 0 161 480 6677 Fax 0 161 477 6675		Vertretung und Lager Johannisstr. 14, D-90763 Fürth Tel. 0049 911 773323 Fax 0049 911 773324		<div data-bbox="810 1861 1114 2145" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1118 1944 1506 2145"> Via Lago di Vico, 44 36015 SCHIO (VICENZA) Tel. naz. (0445) 696511 Tel. int. +39 (445) 696533 Fax (0445) 696522 INTERNET www.bft.it E-MAIL sales@bft.it </p>		
BFT	FRANCE					
Parc Club des Ayalades 35 bd capitaine GEZE 13333 MARSEILLE Cedex 14 Tel. 0491101860 Fax 0491101866						