

## ITALIANO

### AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

- Le presenti avvertenze sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore.
- Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.
- È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi.
- Tenere i telecomandi lontano dai bambini.
- Se possibile, controllare spesso l'impianto per scoprire eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni a cavi e molle.
- Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione.

## ENGLISH

### GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

- The following precautions are an integral and essential part of the product and must be supplied to the user.
- Read them carefully as they contain important indications for the safe installation, use and maintenance.
- These instructions must be kept and forwarded to all possible future users of the system.
- Do not allow children playing with fixed devices.
- Keep all remote controls away from children.
- Check this system periodically for signs of unbalance, wear and/or damage to wires or springs.
- Do not operate when the system shows need for adjustment or repair.

## FRANCAIS

### CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

- Ces consignes sont partie intégrante et essentielle du produit et doivent être remises à l'utilisateur.
- Lire ces consignes attentivement, car elles contiennent des instructions concernant la sécurité de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de ce système.
- Il est indispensable de conserver ces instructions et de les transmettre à d'autres utilisateurs éventuels de ce système.
- Ne laissez pas jouer les enfants avec des dispositifs de commande fixes.
- Gardez les télécommandes loin de la portée des enfants.
- Si possible, contrôlez souvent la ligne pour détecter les anomalies et les symptômes d'usure, ou s'il y a quelques détériorations aux câbles ou aux ressorts.
- Ne pas utiliser si un besoin de réparation ou de réglage est nécessaire.

## DEUTSCH

### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Hinweise sind als wesentlicher Bestandteil des Produktes dem Benutzer auszuhändigen.
- Sie sind sorgfältig durchzulesen, da sie wichtige Angaben für die Sicherheit bei Einbau, Benutzung und Instandhaltung der Anlage enthalten.
- Die Hinweise sind sicher aufzubewahren und auch allen weiteren Benutzern der Anlage zur Verfügung zu stellen.
- Kindern nicht erlauben, mit den Feststereinrichtungen zu spielen.
- Handsender von Kindern abhalten.
- Wenn möglich, die Anlage oft überprüfen, um eventuelle Ungleichgewichte und Abnutzung/oder Schadensspuren an Kabeln und Federn zu entdecken.
- Falls eine Reparatur oder Einstellung nötig wäre, den Antrieb nicht benutzen.

## ESPAÑOL

### ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Las siguientes advertencias forman parte integrante y esencial del producto y deben ser entregadas al usuario.
- Léanse atentamente porque contienen importantes indicaciones sobre la seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento.
- Conservar estas instrucciones y entregarlas a futuros usuarios del equipo.
- No permitan a los niños jugar con los dispositivos del mando fijo.
- Mantener el mando lejos de los niños.
- Si es posible, controlar frecuentemente la instalación para ver si se han producido desajustes, señales de rotura o daños a los cables y muelles.
- No usar el motor si es necesaria una reparación o una regularización.

## ISTRUZIONI MOTORE TUBOLARE

### 1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO E SUO UTILIZZO

I motori tubolari vengono impiegati nel funzionamento di molte serrande, tende da sole e porte per garage. I prodotti sono silenziosi nel funzionamento, discreti da vedere, compatti nelle dimensioni e si installano rapidamente.

Nei paesi europei si fa largo uso di serrande, tende da sole, teloni e porte per garage in uffici, abitazioni, ristoranti, sale per esposizioni ed altri luoghi pubblici.

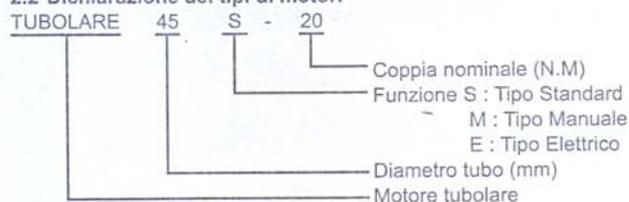
Per allungare la vita utile del motore, questo è munito al suo interno di un dispositivo di protezione contro il surriscaldamento che ne comporta lo spegnimento automatico in caso di funzionamento prolungato a temperature in aumento e la riaccensione in caso di abbassamento della temperatura.

### 2. FABBRICAZIONE E FUNZIONI

#### 2.1 Fabbricazione

Il motore tubolare è costituito da quattro parti principali: interruttore di fine corsa, freno, motore e trasmissione. (Fig.1)  
All'esterno dei motori tubolari (Fig.2).

#### 2.2 Dichiarazione dei tipi di motori



#### 2.3 Parametri (prendendo TUBOLARE 45S-20 come esempio)

- 20N.m : Coppia nominale
- 15rpm : Velocità nominale
- Ø 45 : Diametro tubo
- 230V : Tensione nominale di esercizio
- 50Hz : Frequenza nominale di esercizio
- 205W : Potenza in ingresso
- 0,92A : Corrente nominale
- 2,8Kg : Peso netto
- IP44 : Classe di protezione (per impedire che blocchi solidi di diametro superiore a 1 mm invadano il tubo motore e che i liquidi schizzino in tutte le direzioni).

#### 2.4 Resistenza

Tempi di funzionamento >8500 volte (un singolo blocco come una volta).

#### 2.5 Suoni emessi durante il processo di funzionamento

serie TUBOLARE 35, serie TUBOLARE 45 < 45db  
serie TUBOLARE 59 < 55db

### 3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

#### 3.1 Indicazioni prima dell'installazione

- Richiedere l'intervento di un professionista per l'installazione del motore.
- Prima dell'installazione, selezionare l'apposito adattatore della corona e del rinvio; non usare un martello per inserire il motore nel tubo (Fig.3).
- Non irrorare il motore con acqua (Fig.4).
- Il gioco tra il bordo esterno dell'adattatore di rinvio e il diametro interno del tubo non deve superare 1mm (Fig.5-6).
- Il tubo, l'adattatore e la puleggia di tensione dovrebbero essere ben fissati con 4 viti autofilettanti da 5\*20 con testa svasata (per la serie TUBOLARE 59) in direzione radiale mentre le viti dovrebbero essere fissate nel centro dell'adattatore e nel centro della puleggia di tensione in direzione assiale (Fig.5-6).
- Il tubo e l'adattatore di trasmissione dovrebbero essere ben fissati con 4 viti autofilettanti da 4\*10 con testa svasata e la punta della vite non deve penetrare tramite la superficie interna della corona in quanto ciò potrebbe danneggiare la corona dentata interna (Fig.5-7).
- La barra di collegamento tra il tubo e la lamiera dalla porta non dovrebbe essere troppo lunga per evitare di inficiare l'effetto anti leva (Fig.8).
- Durante l'installazione, il motore e il tubo dovrebbero essere tenuti a livello parallelo e la porta e la finestra dovrebbero essere perpendicolari alla linea assiale del tubo (Fig.9).
- Per motivi di sicurezza esiste una linea di terra di colore giallo e verde tra le linee interne; prima di usare il motore il cliente dovrebbe effettuare la messa a terra (Fig.10).
- Quando la lamiera della porta e il tubo sono già stati fissati, qualora il cliente debba praticare un foro nello spazio motore, la punta di foratura non deve venire a contatto con il rivestimento esterno del motore. (la lunghezza della punta sporgente dal portapunta deve esse-

Fig.1



- Interruttore di finecorsa
- Limit switch
- Bague de butée
- Endschalter
- Final de carrera
- Freno
- Brake
- Frein
- Bremse
- Freno
- Motore
- Motor
- Moteur
- Motor
- Motor
- Motore
- Gearbox
- Boîte à engrenage
- Getriebe
- Caja de engranajes

Fig.2

TUBOLARE 35S  
TUBOLARE 45S  
TUBOLARE 59S

- A1 - Staffa - Support - Support - Halterung - Soporte
- A2 - Base - Base - Base - Grundplatte - Base
- B - Interruttore di messa a punto - Debugging switch - Pièce de réglage - Einstellschalter - Interruptor de ajuste
- C - Corona - Crown - Couronne - Kranz - Corona
- D - Involucro - Enclosure - Gaine - Gehäuse - Carcasa
- E - Adattatore di guida - Driving adapter - Adaptateur - Antriebsadapter - Adaptador
- F - Biella manuale conn. - Manual rocker connecter - Inversion manuelle - Anschl. Betätigungsstange - Conex. manual balancín

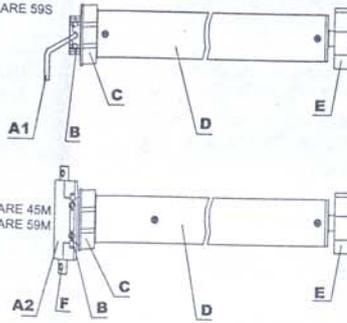


Fig.3

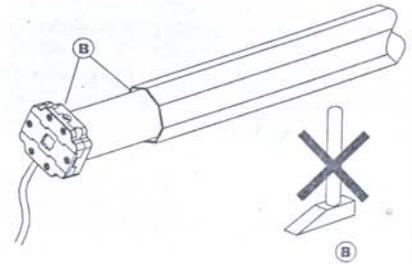


Fig.4

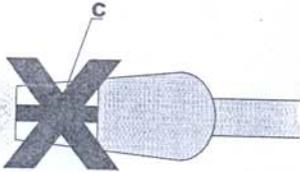


Fig.5

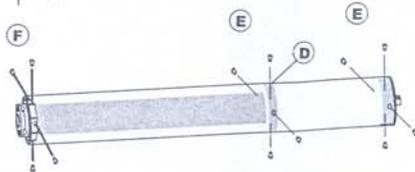


Fig.6

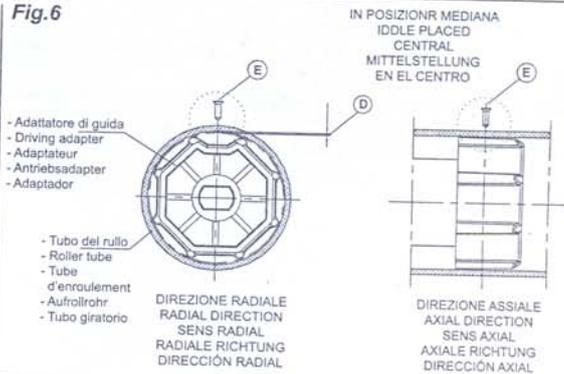
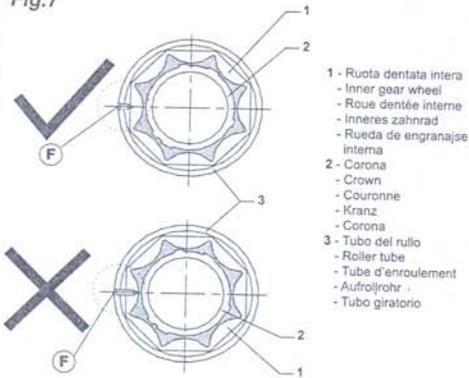


Fig.7



- 1 - Ruota dentata interna - Inner gear wheel - Roue dentée interne - Inneres Zahnrad - Rueda de engranaje interna
- 2 - Corona - Crown - Couronne - Kranz - Corona
- 3 - Tubo del rullo - Roller tube - Tube d'enroulement - Aufrollrohr - Tubo giratorio

Fig.8

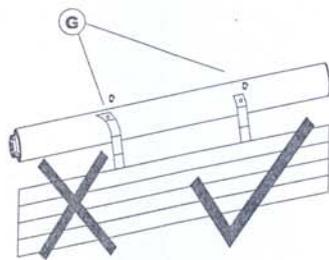


Fig.9

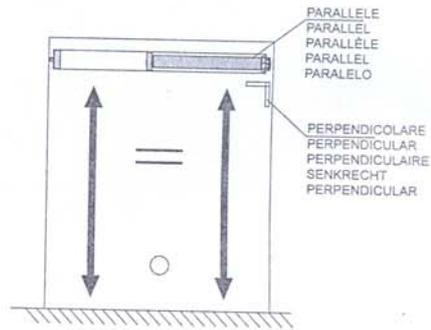
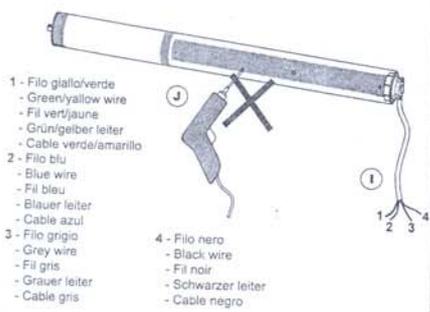
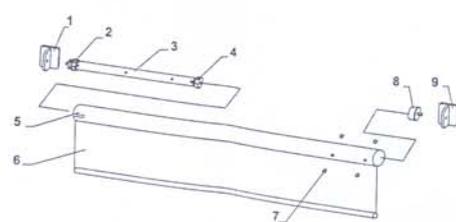


Fig.10



- 1 - Filo giallo/verde - Green/yellow wire - Fil vert/jaune - Grün/gelber leiter - Cable verde/amarillo
- 2 - Filo blu - Blue wire - Fil bleu - Blauer leiter - Cable azul
- 3 - Filo grigio - Grey wire - Fil gris - Grauer leiter - Cable gris
- 4 - Filo nero - Black wire - Fil noir - Schwarzer leiter - Cable negro

Fig.11



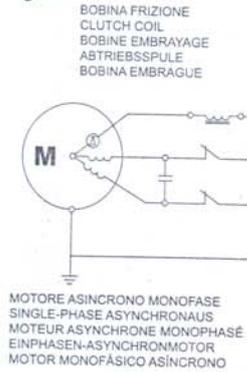
- 1 - Grossa staffa - Big bracket - Grand support - Grosse halterung - Soporte grande
- 2 - Corona - Crown - Couronne - Kranz - Corona
- 3 - Motore tubolare - Tubular motor - Moteur tubolaire - Rohrmotor - Motor tubolar
- 4 - Adattatore di guida - Driving adapter - Adaptateur - Antriebsadapter - Adaptador
- 5 - Tubo del rullo - Roller tube - Tube d'enroulement - Aufrollrohr - Tubo giratorio
- 6 - Tenda avvolgibile - Curtain blind - Volet - Rolladen - Cortina
- 7 - Viti - Screws - Vis - Schrauben - Tornillos
- 8 - Puleggia - Idler - Douille - Létrille - Casquillo
- 9 - Mensola - End-bracket - Support extrémité - Konsole - Soporte final

Fig.12



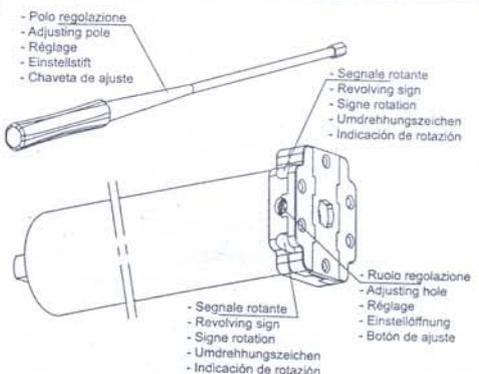
- 1 - Filo giallo/verde - Green/yellow wire - Fil vert/jaune - Grün/gelber leiter - Cable verde/amarillo
- 2 - Filo blu - Blue wire - Fil bleu - Blauer leiter - Cable azul
- 3 - Filo grigio - Grey wire - Fil gris - Grauer leiter - Cable negro
- 4 - Filo nero - Black wire - Fil noir - Schwarzer leiter - Cable negro

Fig.13



- A - Filo neutro (blu) - Neutral wire (blue) - Fil neutre (bleu) - Neutraleiter (blau) - Cable neutro (azul)
- B - Senso orario (filo grigio) - Clock wise (grey wire) - Sens horaire (fil gris) - Uhrzeigersinn (grauer leiter) - Sentido de las agujas del reloj (cable gris)
- C - Senso anti-orario (filo nero) - Counter-clock wise (black wire) - Sens anti-horaire (fil noir) - Gegen uhrzeigersinn (schwarzer leiter) - Sentido contrario a las agujas del reloj (cable negro)
- D - Filo di terra (verde/giallo) - Earth wire (green/yellow) - Fil de terre (vert/jaune) - Erdleiter (grün/gelb) - Cable de puesta a tierra (verde/amarillo)

Fig.14



- Polo regolazione - Adjusting pole - Réglage - Einstellstift - Chaveta de ajuste
- Segnale rotante - Revolving sign - Signe rotation - Umdrehungszeichen - Indicación de rotación
- Ruolo regolazione - Adjusting hole - Réglage - Einstellöffnung - Botón de ajuste
- Segnale rotante - Revolving sign - Signe rotation - Umdrehungszeichen - Indicación de rotación



**1095 Budapest, Mester u. 34.**

Tel.: \*218-5542, 215-9771, 215-7550,  
216-7017, 216-7018 Fax: 218-5542

Mobil: 30 940-1970, 20 949-2688

**1141 Budapest, Fogarasi út 77.**

Tel.: \*220-7940, 220-7814, 220-7959,  
220-8881, 364-3428 Fax: 220-7940

Mobil: 30 531-5454, 30 939-9989

E-mail: [delton@delton.hu](mailto:delton@delton.hu) Web: [www.delton.hu](http://www.delton.hu)

**[www.kaputnyitunk.hu](http://www.kaputnyitunk.hu)**