

# JOY

CE



OPERATORE IRREVERSIBILE PER TAPPARELLE E TENDE DA SOLE  
IRREVERSIBLE OPERATOR FOR ROLLER SHUTTERS AND AWNINGS  
OPÉRATEUR IRREVERSIBLE POUR VOlets ET STORES  
IRREVERSIBLER TORANTRIEB FÜR ROLLADEN UND MARKISEN  
OPERADOR IRREVERSIBLE PARA PERSIANAS Y TOLDOS

# ITALIANO

- Queste 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 nuovi utilizzatori dell'impianto.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi.
- Tenere i telecomandi lontano dai bambini.
- Controllare l'impianto almeno ogni 6 mesi per scoprire eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni a cavi e molle.
- Non usare l'operatore se è necessaria una regolazione o una riparazione.

## 1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO E SUO UTILIZZO

I motori tubolari vengono impiegati nel funzionamento di molte tapparelle, tende da sole e porte per garage.

Questi operatori sono silenziosi durante il funzionamento, compatti nelle dimensioni e si installano rapidamente.

Nei paesi europei si fa largo uso di tapparelle, 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.

## 2. COMPONENTI E FUNZIONI

### 2.1 COMPONENTI

Il motore tubolare è costituito da quattro parti principali : finecorsa, freno, motore e ingranaggeria (**Fig.1**).

Allestimento esterno dei motori tubolari (**Fig. 2**).

### 2.2 Tabella tecnica

Codice prodotto	Operatore (*)	Ø Tubo	Coppia Max.	Peso Max.	Finecorsa	Alimentazione	Velocità	Tempo funzionamento	Grado Protezione	Temperatura Funzionamento	Lunghezza cavo motore
AA45042	JOY 40 SS	45 mm	20 Nm	40 Kg	Meccanico	230 V - 50 Hz	15 giri/min	Massimo 4 minuti	IP44	-15 ÷ +50 °C	1,9 m
AA45044	JOY 65 SS		30 Nm	65 Kg							
AA45046	JOY 100 SS		50 Nm	100 Kg			12 giri/min				
AA45056	JOY 100 CS										

(\*) Legenda:

SS: Senza Sblocco

CS: Con Sblocco

### 2.3 Parametri (prendendo il JOY 40 SS come esempio)

- 20Nm : Coppia nominale  
15 rpm : Velocità nominale  
Ø 45 : Diametro tubo  
230V : Tensione nominale di esercizio  
50Hz : Frequenza nominale di esercizio  
158W : Potenza in ingresso  
0,69 A : Corrente nominale  
2,0Kg : Peso netto  
IP44 : Classe di protezione (per impedire che solidi di Ø > 1 mm e liquidi schizzati da tutte le direzioni invadano il tubo motore).

2.4 Vita dell'operatore > 8.500 cicli.

2.5 Rumore emesso dall'operatore durante il funzionamento < 45db.

## 3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### 3.1 Avvertenze prima dell'installazione

- Richiedere l'intervento di un professionista per l'installazione del motore.
- Prima dell'installazione, selezionare un adattatore e una corona adatti; non usare un martello per inserire il motore nel tubo (**Fig. 3**).
- Non bagnare il motore (**Fig. 4**).
- Il gioco tra il bordo esterno dell'adattatore di rinvio e il diametro interno del tubo non deve superare 1 mm (**Fig. 5-6**).
- Il tubo e l'adattatore di trasmissione dovrebbero essere ben fissati con 4 viti autofilettanti da 4x10 con testa svasata. La punta della vite non deve penetrare la superficie interna della corona in quanto ciò potrebbe danneggiare la ruota dentata interna (**Fig. 5-7**).
- La cinghia di collegamento tra il tubo e la tapparella non dovrebbe essere troppo lunga per evitare il sollevamento manuale della tapparella (**Fig. 8**).
- Durante l'installazione, il motore e il tubo dovrebbero essere paralleli e la porta e la finestra dovrebbero essere perpendicolari all'asse del tubo (**Fig. 9**).
- Per motivi di sicurezza esiste un filo di terra di colore giallo/verde tra i fili d'alimentazione; prima di usare il motore, il tecnico dovrebbe effettuare il collegamento di messa a terra (**Fig. 10**).
- Quando la tapparella e il tubo sono già stati posizionati, qualora il tecnico debba praticare un foro nello spazio dove si trova il motore, la punta del trapano non deve venire a contatto con il rivestimento esterno del motore. (la lunghezza della punta sporgente dal porta punta deve essere inferiore a 15 mm); si consiglia l'impiego di un rivetto espandibile per il fissaggio. In caso di utilizzo della vite, lo spazio tra la punta della vite e l'involucro del motore dovrebbe superare i 5 mm per evitare danni al motore (**Fig. 10**).
- Prima dell'installazione accertarsi che tutti gli accessori siano stati fissati e che le guide permettano un buon scorrimento della tapparella in modo da evitare problemi meccanici.
- Controllare la potenza di sollevamento del motore. Accertarsi che corrisponda al peso da sollevare. Scegliere il motore con la potenza di sollevamento corrispondente o leggermente più alta.
- Per quanto concerne il posizionamento dell'operatore tener conto che il motore può essere installato a sinistra e a destra delle porte e finestre in base alle esigenze.

### 3.2 Fasi di installazione (**Fig. 11**)

- Fase 1** - Inserire la corona (**2**) sull'operatore (**3**) e fissare l'adattatore (**4**) al perno di trasmissione dell'operatore. Misurare la distanza tra l'adattatore e la corona. Inserire l'operatore su un lato del rullo (**5**).  
**Fase 2** - Misurare la distanza ove eseguire la foratura per fissare l'adattatore di trasmissione al rullo tramite la vite (**7**). Rimuovere successivamente l'operatore dal rullo.  
**Fase 3** - Inserire la puleggia di supporto (**8**) nell'altra estremità del tubo (**5**). Misurare la distanza di foratura (circa 1 cm) per posizionare le viti (**7**) di fissaggio della puleggia al rullo.  
**Fase 4** - Fissare la tapparella (**6**) al rullo (**5**) e avvolgerla.  
**Fase 5** - Fissare il supporto dell'operatore (**1**) e il supporto della puleggia del rullo (**9**) al muro.

**Fase 6** - Inserire l'operatore nel rullo con la corona (2) davanti a una delle aperture del rullo.

**Fase 7** - Per concludere il montaggio, inserire la puleggia del rullo nella staffa di supporto a muro (9) e inserire il perno dell'operatore all'interno della staffa di supporto dell'operatore (1).

### 3.3 Collegamento linea (Fig. 12 - 13)



**Attenzione!**

Quando il filo blu e quello marrone sono alimentati, l'adattatore ruota in senso orario.

Quando i fili blu e nero sono alimentati, l'adattatore ruota in senso antiorario.

Il filo giallo/verde è quello di terra.

**NOTA:** per differenziare il senso di rotazione dell'adattatore fare riferimento al Cap.4 : "Procedura di messa a punto".

## 4. PROCEDURA DI MESSA A PUNTO

### 4.1 Istruzioni di regolazione

- È possibile eseguire un controllo preventivo dell'operatore tenendolo in mano e dando tensione al motore. Azionare l'interruttore per alimentare i fili blu e nero (o marrone). L'adattatore comincia a ruotare in senso antiorario (o orario).
- Contemporaneamente ruotare la corona alla stessa velocità e nella stessa direzione di rotazione dell'adattatore fino a che questo non si ferma. Ruotare la corona indietro in modo da consentire all'adattatore di muoversi nuovamente verso la posizione di partenza.
- Ripetere le suddette operazioni fino a che l'adattatore non si ferma e la direzione di rotazione non viene stabilita in via definitiva.
- Scambiare i collegamenti elettrici (fili nero e marrone) se si vuole cambiare la direzione di rotazione.
- Se un segno è già stato praticato all'esterno della corona, il numero di giri può essere considerato la corsa dell'operatore (il numero di giri impostato in fabbrica è di 5).
- Quando la rotazione dell'adattatore viene interrotta dal finecorsa, alla corona non viene consentito di muoversi ancora per prevenire danni alle parti della macchina interessate.
- Se il numero di giri dell'adattatore deve essere modificato, è possibile farlo osservando i segni e i colori delle viti di regolazione dei finecorsa, dove "+" simbolizza l'aumento dei giri e "-" sta per diminuzione; nero indica il senso antiorario mentre rosso il senso orario. La regolazione dovrebbe avvenire quando il motore è stato installato sull'avvolgibile.
- Prima dell'installazione l'utente può stabilire un numero di giri che può essere inferiore rispetto alle esigenze pratiche di funzionamento.
- Fissare il finecorsa di una direzione e procedere con la regolazione del solo finecorsa della direzione opposta. La direzione di apertura dovrebbe essere la stessa di quella iniziale di funzionamento dopo l'installazione. Se, per esempio, la direzione di funzionamento iniziale è antioraria dopo l'installazione, fissare il finecorsa della direzione di rotazione oraria prima dell'installazione e regolare gradualmente quella della direzione antioraria.

### 4.2 Procedura di regolazione della corsa del motore (Fig. 14)

Quando si vuole aumentare o diminuire la corsa del motore in senso orario ruotare la vite rossa, mentre per regolare la corsa dell'operatore in senso antiorario ruotare la vite bianca.

Ad indicare l'aumento o la diminuzione della lunghezza del percorso "+" sta per aumento e "-" per diminuzione.

**NOTA:** La direzione di regolazione della corsa può essere diversa se il motore è installato con i cavi elettrici invertiti o sul lato opposto del tubo lato. Durante le regolazioni controllare con attenzione i segni delle direzioni di movimento.

## 5. ALTRI AVVERTIMENTI E NOTE

- Non conservare il motore insieme a materiali molto acidi, sporchi, corrosivi o a base di alcali.
- Non usare il motore in ambienti umidi.
- Non avviare il motore di frequente o sovraccaricarlo in quanto ciò potrebbe ridurre la sua vita utile.
- Non ruotare le viti dei finecorsa o la corona quando l'operatore non è ancora stato installato.
- Se si desidera alzare la tapparella in assenza di corrente si possono scegliere i JOY CS che consentono la movimentazione manuale, affidandosi a dei professionisti per l'installazione della barra di movimentazione e dei blocchi. Si noti che il funzionamento manuale non funziona in presenza di alimentazione.
- Non collegare in parallelo i motori: il collegamento in parallelo provoca dei ritorni di fase causati dai condensatori contenuti all'interno del motore, che vanno a deteriorare i finecorsa. Utilizzare quadri di comando specifici.
- Il cablaggio elettrico deve rispettare le norme CEI in vigore. I motori che utilizzano i cavi PVC H05- VVF e gomma H05- RRF debbono essere installati all'interno. Per ogni centralizzazione o per comando di motori da più punti, verificare le indicazioni sul catalogo ufficiale.
- Non alimentare i motori con tensioni differenti dalla 230V: sovratensioni possono causare danni che portano al non corretto funzionamento oppure alla perdita dei punti di arresto; sottotensioni possono causare il non corretto sviluppo della coppia dichiarata e non portare ad apertura/chiusura tapparelle o tende.
- Se si utilizza un singolo comando non centralizzato per ogni motore, utilizzare un collegamento sincrono con pulsanti interbloccati tipo ad esempio Bticino 5052N
- Non possono essere eseguite centralizzazioni generiche usando relè.
- Non inviare in contemporanea comandi di salita e discesa sullo stesso operatore.
- Non usare comandi con tempi di commutazione tra salita e discesa inferiori a 1 secondo.

## 6. SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Premendo il pulsante di discesa la tapparella si alza.	Collegamento scambiato tra i fili V-W	Scambiare tra loro i fili marrone e nero
L'adattatore di traino può ruotare solo in una direzione quando l'operatore è alimentato.	Il finecorsa della direzione opposta deve essere regolato	Ruotare la corona nella direzione di rotazione dell'adattatore di traino
In presenza di alimentazione il motore si rifiuta di funzionare o si avvia lentamente	Tensione troppo bassa Errori nel collegamento linea Sovraccarico Errori di installazione	Regolare la tensione a quella nominale Controllare i fili e fare le debite modifiche Installare l'operatore corretto per il carico applicato. Reinstallare il motore
Il motore si è fermato improvvisamente	Tempo di funzionamento nominale (4min) è stato superato	Dopo circa 20 minuti il motore si raffredderà e ripartirà automaticamente.
Il motore smette di funzionare e la lunghezza della corsa non può essere aumentata	La corsa è stata regolata al massimo	Rimuovere il motore dal rullo e ruotare la corona verso la direzione opposta per molti giri (a seconda delle esigenze pratiche). Metterlo poi nel rullo e regolare la posizione finecorsa.
Rumori inaspettati vengono emessi durante la rotazione della tapparella	Rullo troppo lungo che causa attrito tra la tapparella e le staffe di supporto	Se la puleggia è flessibile è possibile tagliare una parte del tubo con una sega per ridurre l'attrito tra i supporti e la tapparella

# ENGLISH

- The following warnings are an integral and essential part of the product and must be given to the user.
- Read them carefully as they provide important indications regarding the installation safety, usage and maintenance.
- It is necessary to keep these instructions and hand them over to potential new users of the system.
- Do not allow children to play with the fixed command devices.
- Keep the remote controls away from the children's reach.
- Check the system at least every 6 months to discover potential imbalances and wear signs or damages to cables and springs.
- Do not operate when the system shows need for adjustment or repair.

## 1. PRODUCT CHARACTERISTICS AND USAGE

Tubular motors are the driving force behind many roller shutters, awnings and garage doors.

The products emit minimal noise when in operation, are easy to conceal, compact in size and a whisk to install.

In European countries, the motor-moved roller shutters, awnings, sunshade and garage doors are widely used in offices, houses, hotels, restaurants, exhibition halls, and other public places. To extend the useful life of the engine, it is equipped with a device to protect it against overheating.

## 2. COMPONENTS AND FEATURES

### 2.1. COMPONENTS

The tubular motor consists of four main parts Limit switch brake motor gearbox (Fig.1).

The outer fitting of tubular motors (Fig. 2).

### 2.2 Technical datasheet

Product code	Operator (*)	Tube Ø	Max. Torque	Max. weight	Limit switch	Power supply	Speed	Max. Operating Time	Protection degree	Operating Temperature	Motor cable length
AA45042	JOY 40 SS	45 mm	20 Nm	40 Kg	Mechanical	230 V - 50 Hz	15 rpm	Maximum 4 minutes	IP44	-15 ÷ +50 °C	1,9 m
AA45044	JOY 65 SS		30 Nm	65 Kg							
AA45046	JOY 100 SS		50 Nm	100 Kg							
AA45056	JOY 100 CS						12 rpm				

#### (\*) Legend:

**SS:** Without Emergency Manoeuvre

**CS:** With Emergency Manoeuvre

### 2.3 Parameters (taking AA45042 TUBULAR as an example)

- 20Nm : Nominal torque  
15 rpm : Nominal speed  
Ø 45 : Tube diameter  
230V : Rated voltage  
50Hz : Rated frequency  
158W : Input power  
0,69 A : Nominal current  
2,0Kg : Net weight  
IP44 : Protection class (It means that it can prevent solid blocks with diameter over 1mm and liquids splashed in all directions from invading the motor tube)

**2.4 Endurance:** > 8.500 cycles.

**2.5 Noise emitted during working process:** < 45db.

## 3. INSTALLING INSTRUCTION

### 3.1 Notices before installation

- Invite professional to install the motors.
- Choose the right crown and drive adapter before installation, do not hammer the motor into the tube (**Fig. 3**).
- Do not hose the motor with water (**Fig. 4**).
- The fit clearance between the drive adapter outer edge and the internal dia. of the tube should not exceed 1mm (**Fig. 5-6**).
- The tube and the driving adapter should be evenly fixed with 4 pieces of 4\*10 sunk head self-threading screws and the screw tip should not penetrate through the internal surface of the crown might damage the internal geared ring (**Fig. 5-7**).
- The connecting belt between the pipe and the shutter should not be too long to avoid the manual lifting of the shutter (**Fig. 8**).
- During installation, the motor and the tube should be kept in parallel level, and the door and window should be perpendicular to the axial line of the tube (**Fig. 9**).
- For security, there is a yellow & green colored earth line among the in-lines; customer should put it to earth before using the motor (**Fig. 10**).
- When the roller shutter and the tube are already fixed, in case the customer needs to drill within the motor space, the drill bit should not touch the motor shell. (the suggested drill length out of the drill chuck be less than 15mm); the stretching rivet is recommended for fixing. In case the screw might be used, the clearance between the screw tip and the motor shell should be more than 5mm, or the motor might be damaged (**Fig. 10**).
- Before installation, make sure that all the accessories have been fixed and that the guides allow a good sliding of the shutter in order to avoid mechanical problems.
- Check the motor lifting power, make sure it fits the actual weight, choose the motor that is the same as lifting power or that has slightly high power.
- Regarding the operator positioning, take into account that the motor can be installed on the left and on the right of the doors and windows according to the needs.

### 3.2 Installation steps (**Fig. 11**)

**Step 1** - Mounting the drive adapter (**4**) to the motor (**3**) and measure the distance between the adapter and the crown (**2**) and then insert them into the roller tube (**5**) the crown (**2**) opposite an opening of roller tube.

**Step 2** - Measure the drilling length, mounting the screw (**7**), to fix the drive adapter and the tube. Then remove the motor.

**Step 3** - Insert the idler (**8**) into the tube (**5**), then measure the drilling length (about 1cm) to mount the screws (**7**) for fixing the idler and roller tube.

**Step 4** - Stick the screen (**6**) on the rolling tube (**5**) and roll it up.

**Step 5** - Fix the motor bracket (**1**) and idler bracket (**9**) on the wall.

**Step 6** - Insert the motor into the tube, with the crown (2) opposite an opening of roller tube.

**Step 7** - For the complete assembly, insert one side of tube into the idler bracket (9), and insert the other side into the motor bracket (1).

### 3.3 Electrical connection (Fig. 12 - 13)



#### Warning!

When the blue and brown wires are powered, the adapter rotates clockwise.

When the blue and black wires are powered, the adapter rotates counterclockwise.

The yellow / green wire is that top connect to the electric ground.

**NOTE:** to discriminate the rotating direction of the driving adapter, please refer to the Cap. 4: "Debugging method".

## 4. DEBUGGING METHOD

### 4.1 Adjusting instruction

- It is possible to perform a preventive control of the operator by holding it in your hand and giving power to the motor. Operate the switch to power the blue and black (or brown) wires. The adapter starts rotating counterclockwise (or clockwise).
- Simultaneously turn the crown at the same speed and in the same direction of rotation as the adapter until it stops. Turn the crown back to allow the adapter to move back to the starting position.
- Repeat the above operations until the adapter stops and the direction of rotation is not established definitively.
- Swap the electrical connections (black and brown wires) if you want to change the direction of rotation.
- If a mark has already been applied outside the crown, the number of laps can be considered the stroke of the operator (the number of laps set at the factory is 5).
- When the rotation of the adapter is interrupted by the limit switch, the crown is not allowed to move again to prevent damage to the affected machine parts.
- If the number of revolutions of the adapter must be changed, it is possible to do so by observing the signs and colors of the limit switch adjustment screws, where "+" symbolizes the increase in revolutions and "-" is going to decrease; black indicates counterclockwise while red clockwise. The regulation should take place when the motor has been installed on the roller shutter.
- Before installation, the user can establish a number of revolutions that may be lower than the practical operating requirements.
- Fix the limit switch in one direction and proceed with the adjustment of the limit switch only in the opposite direction. The opening direction should be the same as the initial operating direction after installation. If, for example, the initial operating direction is anti-clockwise after installation, fix the limit switch of the clockwise rotation direction before installation and gradually adjust that of the counter-clockwise direction.

### 4.2 Stroke adjusting method (Fig. 14)

When you want to increase or decrease the stroke of the engine in the clockwise direction, turn the red screw, while to adjust the stroke of the operator in the anticlockwise direction, turn the white screw.

To indicate the increase or decrease of the path length "+" stands for increase and "-" for decrease.

**NOTE:** The direction of travel adjustment may be different if the motor is installed with the inverted electric cables or on the opposite side of the side pipe. Carefully check the signs of the directions of movement during adjustments.

## 5. OTHER ATTENTIONS AND NOTES

- Do not store the motor with strong acid and alkali or dirty & eroding materials.
- Do not use the motor in humid or damp environments.
- Do not start the motor frequently or overload it as it might reduce its operation life.
- Do not turn the limit switches screws or the crown when the operator has not yet been installed.
- If you wish to open the shutters under power-off circumstance, you may choose the MS series products which carries manual functions, and do not forget to invite professionals to install the handling bar and locks. And please note that the manual function doesn't work in the power-on condition.
- Do not connect in parallel motors with mechanical limit stops: the parallel connection originates phase return paths, caused by the capacitors present inside motor that damage the limit stops. Use specific control panels.
- The electric wiring must comply with the prevailing CEI standards. Motors using cables: PVC H05- VVF and rubber H05- RRF must be installed indoors. For every centralisation or for motors control from different points, check the indications on the official catalogue.
- Do not power motors with voltages other than 230V: overvoltage may cause damages resulting in wrong operation or in the loss of the stop points; undervoltage may cause a wrong development of the declared torque and not result in the opening/closing of shutters or blinds.
- If a single non-centralised control is used for each single motor, use a synchronous connection with interlocked buttons, such as Biticino 502N
- Generic centralisations making use of relays cannot be made.
- Do not simultaneously send up and down movement controls on the same operator.
- Avoid commands with switching times between ascent and descent of less than 1 second.

## 6. PROBLEM RESOLUTION

Problem	Possible cause	Solution
Pressing the down button the shutter rises.	Connection exchanged between the V-W wires	Swap the brown and black wires together
The driving adapter can only rotate in one direction when the operator is powered.	The limit switch of the opposite direction must be set.	Turn the crown in the direction of rotation of the driving adapter
In the presence of power supply, the motor refuses to operate or starts slowly.	Voltage too low Errors in line connection Overload Installation errors	Regulate the voltage to the rated Check the wires and correct it Install the correct operator for the applied load. Reinstall the engine
The motor has stopped suddenly	Operating time (4min) has been exceeded	After about 20 minutes the engine will cool down and restart automatically.
The engine stops working and the stroke length can not be increased.	The stroke has been adjusted to maximum.	Remove the motor from the roller and turn the crown in the opposite direction for many laps (depending on practical needs). Then put it in the roller and adjust the end position.
Unexpected noises are emitted during the rotation of the shutter	Roller too long that causes friction between the shutter and the support brackets	If the pulley is flexible, it is possible to cut a part of the tube with a saw to reduce the friction between the support brackets and the roller

# FRANÇAIS

- Ces avertissements sont partie intégrante et essentielle du produit et ils doivent être livrés à l'utilisateur.
- Les lire attentivement car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien.
- Il est nécessaire de conserver ces instructions et de les transmettre à d'éventuels nouveaux utilisateurs de l'installation.
- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande fixes.
- Maintenir les télécommandes loin de la portée des enfants.
- Contrôler l'installation au moins tous les 6 mois pour découvrir d'éventuels déséquilibres et des signes d'usure ou des dommages sur des câbles ou des ressorts.
- Ne pas utiliser si un besoin de réparation ou de réglage est nécessaire.

## 1. CARACTÉRISTIQUES ET UTILISATION DU PRODUIT

Les moteurs tubulaires sont utilisés pour l'actionnement de nombreux volets roulants, stores et portes de garage.

Ces moteurs font très peu de bruit ; ils sont compacts, facilement escamotables, rapides à monter.

Dans les pays européens, les volets roulants, les stores et les portes de garage motorisés sont très répandus dans les espaces privés et publics (maisons, bureaux, hôtels, restaurants, salles d'exposition et autres).

Pour prolonger la durée de vie du moteur, celui-ci est équipé d'un dispositif de protection contre la surchauffe.

## 2. COMPOSANTS ET FONCTIONS

### 2.1 Composants

Le moteur tubulaire se compose de quatre parties principales: Interrupteur de fin de course - frein - moteur - boîte à engrenage (**Fig.1**).

Vue extérieure des moteurs tubulaires (**Fig. 2**).

### 2.2 Type de moteurs

Code produit	Opérateur (*)	Ø Tube	Couples	Poids Max.	Fin de course	Alimentation	Vitesse	Temps fonctionnement	Degré protec.	Temp. fonct.	Longueur du câble moteur
AA45042	JOY 40 SS	45 mm	20 Nm	40 Kg	Mécanique	230 V - 50 Hz	15 trs/min	Maximal 4 minutes	IP44	-15°C ÷ +50°C	1,9 m
AA45044	JOY 65 SS		30 Nm	65 Kg			12 trs/min				
AA45046	JOY 100 SS		50 Nm	100 Kg							
AA45056	JOY 100 CS										

(\*) Légende :

SS: Sans manœuvre de secours

CS: Avec manœuvre de secours

### 2.3 Paramètres (réfere JOY 40 SS par exemple)

- 20 Nm : Couple nominal  
15 trs/min : Vitesse nominale  
Ø 45 : Diamètre tube  
230 V : Tension nominale  
50 Hz : Fréquence nominale  
158 W : Puissance d'entrée  
0,69 A : Courant nominal  
2,0 Kg : Poids net  
IP44 : Classe de protection (pour éviter que des corps solides de Ø > 1 mm et que des liquides éclaboussant de toutes les directions envahissent le tuyau du moteur).

2.4 Durée de vie de l'opérateur: > 8 500 cycles.

2.5 Bruit émis pendant le fonctionnement < 45db.

## 3. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

### 3.1 Recommandations avant toute installation

- S'adresser à un installateur professionnel.
- Avant toute installation, choisir une couronne et un adaptateur appropriés. Ne pas utiliser de marteau pour insérer le moteur dans le tube (**Fig. 3**).
- Ne pas asperger d'eau le moteur (**Fig. 4**).
- L'espace libre entre le bord externe de l'adaptateur et le diamètre interne du tube ne doit pas dépasser 1 mm (**Fig. 5-6**).
- Le tube et l'adaptateur doivent être fixés de façon homogène par 4 vis auto taraudeuses à tête conique de 4x10 ; la pointe de la vis ne doit pas passer à travers la surface interne de la couronne, sous peine d'endommager la roue dentée interne (**Fig. 5-7**).
- La ceinture de liaison entre le tube et le volet ne doit pas être trop longue pour éviter le soulèvement manuel du volet (**Fig. 8**).
- Pendant le montage, le moteur et le tube doivent rester parallèles, tandis que la porte et la fenêtre doivent être perpendiculaires à la ligne axiale du tube (**Fig. 9**).
- Pour des raisons de sécurité, un fil de terre jaune et vert est prévu parmi les fils d'alimentation ; le mettre à la terre avant toute utilisation du moteur (**Fig. 10**).
- Quand le volet et le tube sont déjà fixés et qu'il est nécessaire de pratiquer un perçage dans l'espace où se trouve le moteur, le foret ne doit pas toucher l'enveloppe du moteur (la longueur du foret hors du mandrin ne doit pas dépasser 15 mm). Il est recommandé d'utiliser un rivet pour la fixation ; en cas de vis, l'espace libre entre la pointe de la vis et l'enveloppe du moteur ne doit pas être inférieur à 5 mm sous peine d'endommager le moteur (**Fig. 10**).
- Avant l'installation, assurez-vous que tous les accessoires ont été fixés et que les guides permettent un bon coulisement du volet afin d'éviter les problèmes mécaniques.
- Vérifiez la puissance de levage du moteur. Assurez-vous qu'il correspond au poids à soulever. Choisissez le moteur avec la puissance de levage correspondante ou légèrement supérieure.
- En ce qui concerne le positionnement de l'opérateur, sachez que le moteur peut être installé à gauche et à droite des portes et des fenêtres selon les besoins.

### 3.2 Étapes de montage (**Fig. 11**)

**Étape 1** - Appliquer l'adaptateur (**4**) sur le moteur (**3**) et mesurer la distance entre l'adaptateur et la couronne (**2**), puis insérer le tout à l'intérieur du tube d'enroulement (**5**), la couronne (**2**) étant devant l'une des ouvertures du tube d'enroulement.

**Étape 2** - Mesurer la longueur de perçage avant de monter la vis (**7**) servant à fixer l'adaptateur et le tube. Retirer ensuite le moteur.

**Étape 3** - Introduire la douille (8) dans le tube (5), puis mesurer la longueur de perçage (environ 1 cm) pour pouvoir monter les vis (7) servant à fixer la douille et le tube d'enroulement.

**Étape 4** - Fixer le tablier (6) au tube d'enroulement (5), puis l'enrouler.

**Étape 5** - Fixer au mur les supports du moteur (1) et de la douille (9).

**Étape 6** - Introduire le moteur dans le tube avec la couronne (2) devant l'une des ouvertures du tube d'enroulement.

**Étape 7** - Pour compléter le montage, insérer une extrémité du tube dans le support de la douille (9) et l'autre extrémité dans le support du moteur (1).

### 3.3 Raccordement électrique (Fig. 12 - 13)



Attention!

Quand le fil bleu et le fil marron sont sous tension, l'adaptateur tourne dans le sens horaire.

Quand le fil bleu et le fil noir sont sous tension, l'adaptateur tourne dans le sens anti-horaire.

Le fil vert et jaune est le fil de terre.

**REMARQUE:** pour différencier le sens de rotation de l'adaptateur, consulter la Chap. 4 : "Procédure de mise au point".

## 4. PROCÉDURE DE MISE AU POINT

### 4.1 Instructions de réglage

- Il est possible d'effectuer un contrôle préventif de l'opérateur en le tenant dans sa main et en alimentant le moteur. Utilisez le commutateur pour alimenter les fils bleu et noir (ou marron). L'adaptateur commence à tourner dans le sens antihoraire (ou dans le sens horaire).
- Tournez simultanément la couronne à la même vitesse et dans le même sens de rotation que l'adaptateur jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Retournez la couronne pour permettre à l'adaptateur de revenir à la position de départ.
- Répétez les opérations ci-dessus jusqu'à ce que l'adaptateur s'arrête et que le sens de rotation ne soit pas définitivement établi.
- Inversez les connexions électriques (fils noir et marron) si vous souhaitez modifier le sens de rotation.
- Si une marque a déjà été appliquée en dehors de la couronne, le nombre de tours peut être considéré comme la course de l'opérateur (le nombre de tours défini en usine est de 5).
- Lorsque la rotation de l'adaptateur est interrompue par l'interrupteur de fin de course, la couronne ne peut plus se déplacer pour éviter d'endommager les pièces de la machine affectées.
- Si le nombre de tours de l'adaptateur doit être modifié, il est possible de le faire en respectant les signes et les couleurs des vis de réglage du fin de course, où «+» symbolise l'augmentation des tours et où «-» va diminuer; le noir indique le sens antihoraire tandis que le rouge est le sens horaire. La régulation doit avoir lieu lorsque le moteur a été installé sur le volet roulant.
- Avant l'installation, l'utilisateur peut établir un nombre de tours pouvant être inférieur aux exigences de fonctionnement pratiques.
- Fixer le fin de course dans un sens et procéder au réglage de celui-ci uniquement dans le sens opposé. Le sens d'ouverture doit être le même que le sens de fonctionnement initial après l'installation. Si, par exemple, le sens de fonctionnement initial est dans le sens inverse des aiguilles d'une montre après l'installation, fixez le fin de course du sens de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre avant l'installation et ajustez progressivement celui du sens inverse des aiguilles d'une montre.

### 4.2 Procédure de réglage de la course du moteur (Fig. 14)

Lorsque vous souhaitez augmenter ou diminuer la course du moteur dans le sens horaire, tournez la vis rouge, alors que pour ajuster la course de l'opérateur dans le sens antihoraire, tournez la vis blanche.

Pour indiquer l'augmentation ou la diminution de la longueur du trajet, «+» signifie augmentation et «-» diminution.

**REMARQUE:** Le réglage du sens de déplacement peut être différent si le moteur est installé avec les câbles électriques inversés ou du côté opposé du tuyau latéral. Vérifiez soigneusement les signes de la direction du mouvement lors des ajustements.

## 5. AUTRES PRÉCAUTIONS ET REMARQUES

- Ne pas conserver le moteur avec des matières hautement acides, alcalines, sales ou corrosives.
- Ne pas utiliser le moteur en milieu humide.
- Ne pas faire démarrer fréquemment ni surcharger le moteur sous peine de réduire sa durée de vie.
- Ne tournez pas les vis de fin de course ni la couronne lorsque l'opérateur n'a pas encore été installé.
- Pour pouvoir ouvrir le volet en cas de coupure de courant, il faut choisir parmi les produits de la série MS, lesquels présentent des fonctions manuelles ; toujours s'adresser à un installateur professionnel pour la pose de la barre de manœuvre et des verrous. Il est important de souligner que la fonction manuelle ne fonctionne pas en présence du courant.
- Ne pas brancher en parallèle les moteurs avec fin de course mécanique : le branchement en parallèle provoque des retours de phase, à cause des condensateurs à l'intérieur du moteur, qui détériorent les fins de course. Utilisez des panneaux de contrôle spécifiques.
- Le câblage électrique doit être conforme aux normes CEI en vigueur. Les moteurs qui utilisent les câbles : PVC H05- WVF et caoutchouc H05- RRF doivent être installés à l'intérieur. Pour chaque centralisation ou pour les commandes des moteurs depuis plusieurs endroits, suivre les indications fournies dans le catalogue officiel.
- Ne pas alimenter les moteurs avec des tensions différentes de 230 V : des surtensions peuvent causer des dommages et déterminer un mauvais fonctionnement ou bien la perte des points prédefinis d'arrêt ; des sous-tensions, au contraire, peuvent entraîner un développement incorrect du couple déclaré et compromettre l'ouverture et la fermeture de volets roulants ou rideaux.
- Si l'on utilise une commande non centralisée individuelle pour chaque moteur, employer un branchement synchrone avec des boutons-poussoirs interbloqués, par exemple du type Bticino 5052N \* On ne peut pas réaliser des centralisations génériques en utilisant des relais.
- Ne pas activer simultanément des commandes de montée et de descente sur le même opérateur.
- N'utilisez pas de commandes dont le temps de commutation entre montée et descente est inférieur à 1 seconde.

## 6. SOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Cause possible	Solution
En appuyant sur le bouton bas l'obturateur se lève.	Connexion échangée entre les fils V-W	Permutez les fils marron et noirs
L'adaptateur de remorquage ne peut pivoter que dans un sens lorsque l'opérateur est sous tension.	Interrupteur de fin de course opposé doit être réglé	Tournez la couronne dans le sens de rotation de l'adaptateur de remorquage
En présence d'alimentation électrique, le moteur refuse de fonctionner ou démarre lentement.	Tension trop basse Erreurs dans la connexion de ligne surcharge Erreurs d'installation	Ajuster la tension à la tension nominale Vérifiez les fils et faites les changements nécessaires Installez le bon opérateur pour la charge appliquée. Réinstaller le moteur
Le moteur s'est arrêté subitement	Le temps de fonctionnement nominal (4 minutes) a été dépassé	Après environ 20 minutes, le moteur refroidit et redémarre automatiquement.
Le moteur cesse de fonctionner et il est impossible d'augmenter la course.	La course a été réglée au maximum.	Retirez le moteur du rouleau et tournez la couronne dans le sens opposé pendant plusieurs tours (en fonction des besoins de la pratique). Ensuite, placez-le dans le rouleau et ajustez la position finale.
Des bruits inattendus sont émis lors de la rotation de l'obturateur.	Le rouleau est trop long et provoque des frottements entre l'obturateur et les supports.	Si la poulie est flexible, il est possible de couper une partie du tuyau avec une scie afin de réduire les frottements entre les supports et le volet

# DEUTSCH

- 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 Feststeuereinrichtungen zu spielen.
- Handsender von Kindern abhalten.
- Wenn möglich, die Anlage oft überprüfen, um eventuelle Ungleichgewichte und Abnutzung/oder Schadenspuren an Kabeln und Federn zu entdecken.
- Falls eine Reparatur oder Einstellung nötig wäre, den Antrieb nicht benutzen.

## 1. PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND EINSATZ

Die Rohrmotoren werden für die motorische Bedienung vieler Rollläden, Markisen und Garagentore eingesetzt. Unsere Produkte sind leise, sehr diskret anzubringen, kompakt gebaut und schnell zu installieren.

In Europa ist der Einsatz von motorbetriebenen Rollläden, Markisen, Sonnensegeln und Garagentoren in Büros, Privathäusern, Hotels, Restaurants, Messehallen und anderen öffentlichen Einrichtungen weit verbreitet.

Für eine längere Lebensdauer ist der Motor mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet; diese Vorrichtung stoppt den Motor automatisch, wenn die Betriebstemperatur über einen bestimmten Grenzwert steigt und startet ihn wieder, sobald eine geeignete Betriebstemperatur wieder erreicht wird.

## 2. KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN

### 2.1 Konstruktion

Der Rohrmotor setzt sich aus vier Hauptteilen zusammen Endschalter, Bremse, Motor, Getriebe (Abb.1).

Ausstattung der Rohrmotoren (Abb. 2).

### 2.2 Motorentypen

Code Produkt	Steuerungsart (*)	Rohr Ø	Drehmoment	Gewicht Max.	Endschalter	Versorgung	Geschwindigkeit	Zeit normaler Temperatur	Schutzgrad	Betriebs temperatur	Länge des Motorkabels				
AA45042	JOY 40 SS	45 mm	20 Nm	40 Kg	Mechanisch	230 V - 50 Hz	15 U/min	Maximal 4 Minuten	IP44	-15 ÷ +50 °C	1,9 m				
AA45044	JOY 65 SS		30 Nm	65 Kg											
AA45046	JOY 100 SS		50 Nm	100 Kg			12 U/min								
AA45056	JOY 100 CS														

(\*) Legende:

SS: Ohne Nothandgetriebe

CS: Mit Nothandgetriebe

### 2.3 Parameter (wobei Rohrmotor AA45042 als Beispiel dient)

20Nm :	Nenndrehmoment
15 U/min:	Nenndrehzahl
Ø 45 :	Rohrdurchmesser
230V :	Nennspannung
50Hz :	Nennfrequenz
158W :	Eingangsleistung
0,69 A :	Nennstrom
2,0Kg :	Nettогewicht
IP44 :	Schutzklasse (um zu verhindern, dass Festkörper mit einem Ø > 1 mm und Flüssigkeiten aus allen Richtungen in das Motorrohr eindringen).

2.4 Lebensdauer des Antriebe > 8.500 Zyklen.

2.5 Vom Bediener während des Betriebs abgegebenes Geräusch <45 dB.

## 3. ANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

### 3.1 Vor der Installation ist folgendes zu beachten

- Die Motoren sollten nur von einem Fachmann eingebaut werden.
- Wählen Sie vor dem Einbau den passenden Kranz und Antriebsadapter; verwenden Sie keinen Hammer, um den Motor in das Rohr einzusetzen (Abb. 3).
- Sprüten Sie kein Wasser auf den Motor (Abb. 4).
- Das Einbauspiel zwischen der Außenkante des Antriebsadapters und dem Innendurchmesser des Rohrs darf nicht mehr als 1mm betragen (Abb. 5-6).
- Das Rohr und der Antriebsadapter werden mit vier Senkkopf-Blechschräuben der Größe 4\*10 befestigt, wobei die Spitze der Schraube nicht bis zur Innenfläche des Kranzes eingedreht werden darf, um eine Beschädigung des Zahnkranges zu verhindern (Abb. 5-7).
- Der Verbindungsriemen zwischen Rohr und Verschluss sollte nicht zu lang sein, um ein manuelles Anheben des Verschlusses zu vermeiden (Abb. 8).
- Beim Einbau müssen Motor und Rohr parallel zueinander stehen, während die Tür bzw. das Fenster senkrecht zur Achse des Rohrs stehen müssen (Abb. 9).
- Aus Sicherheitsgründen ist ein gelb-grüner Erdleiter vorhanden; dieser muss kundenseitig angeschlossen werden, bevor der Motor in Betrieb genommen wird (Abb. 10).
- Sind Rolladen und Rohr befestigt und muss noch ein Loch am Motorteil gebohrt werden, dann ist darauf zu achten, dass die Bohrspitze das Motorgehäuse nicht beschädigt (die Bohrspitze sollte ab Bohrfutter nicht länger als 15mm sein); es wird empfohlen, für die Befestigung Eine Spreizniete zu verwenden. Falls die Schraube verwendet wird dann ist darauf zu achten, dass zwischen der Spitze der Schraube und dem Motorgehäuse ein Zwischenraum von mehr als 5 mm vorhanden ist, um eine Beschädigung des Motors zu verhindern (Abb. 10).
- Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass alle Zubehörteile fixiert sind und dass die Führungen ein gutes Gleiten des Verschlusses ermöglichen, um mechanische Probleme zu vermeiden.
- Überprüfen Sie die Hubkraft des Motors. Stellen Sie sicher, dass es dem Gewicht entspricht, das angehoben werden soll. Wählen Sie den Motor mit der entsprechenden oder etwas höheren Hubkraft.
- Der Motor kann je nach Bedarf entweder auf der linken oder der rechten Seite der Türen bzw. Fenster angebracht werden.

### 3.2 Einbauschritte (Abb. 11)

**Schritt 1** - Den Antriebsadapter (4) an den Motor (3) montieren, den Abstand zwischen Adapter und Kranz (2) messen und beide in das Aufrollrohr einsetzen (5), den Kranz (2) auf der entgegengesetzten Seite des Aufrollrohrs.

**Schritt 2** - Die Bohrlänge messen und die Schraube (7) einsetzen, um den Antriebsadapter am Rohr zu befestigen. Dann den Motor herausnehmen.

**Schritt 3** - Die Leitrolle (8) in das Rohr (5) einsetzen, dann die Bohrlänge messen (ca. 1 cm) und die Schrauben (7) zur Befestigung der Leitrolle und des Aufrollrohrs einsetzen.

**Schritt 4** - Den Schirm (6) am Aufrollrohr (5) befestigen und aufrollen.

**Schritt 5** - Die Motorhalterung (1) und die Leitrollenhalterung (9) an der Wand befestigen.

**Schritt 6** - Den Motor in das Rohr einsetzen, dabei muss der Kranz (2) gegenüber in der Öffnung des Rohrs liegen.

**Schritt 7** - Zum Abschluss der Montage, ein Ende des Rohrs in die Leitrollenhalterung (9) einsetzen und das andere Ende in die Motorhalterung (1).

### 3.3 Anschluss (Abb. 12 - 13)



Achtung!

Wenn der blaue und der braun Kabel mit Strom versorgt werden, dreht sich der Adapter im Uhrzeigersinn.

Wenn das blaue und das schwarze Kabel mit Strom versorgt werden, dreht sich der Adapter gegen den Uhrzeigersinn.

Das gelb / grüne Kabel ist die Verbindung zur Erde.

**HINWEIS:** Zur Unterscheidung der Drehrichtung des Antriebsadapters siehe Kap. 4: Einstellungen".

## 4. EINSTELLUNGEN

### 4.1 Anweisung zur Anpassung

- Es ist möglich, den Bediener vorbeugend zu steuern, indem er ihn in der Hand hält und den Motor mit Strom versorgt. Betätigen Sie den Schalter, um die blauen und schwarzen (oder braunen) Kabel mit Strom zu versorgen. Der Adapter dreht sich gegen den Uhrzeigersinn (oder im Uhrzeigersinn).
- Drehen Sie die Krone gleichzeitig mit der gleichen Geschwindigkeit und der gleichen Drehrichtung wie der Adapter bis zum Anschlag. Drehen Sie die Krone zurück, damit sich der Adapter in die Ausgangsposition zurückbewegen kann.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte, bis der Adapter stoppt und die Drehrichtung nicht endgültig festgelegt ist.
- Vertauschen Sie die elektrischen Anschlüsse (schwarze und braun Drähte), wenn Sie die Drehrichtung ändern möchten.
- Wenn eine Marke bereits außerhalb der Krone angebracht wurde, kann die Anzahl der Runden als Hub des Bedieners betrachtet werden (die werksseitig festgelegte Anzahl der Runden beträgt 5).
- Wenn die Drehung des Adapters durch den Endschalter unterbrochen wird, darf sich die Krone nicht mehr bewegen, um eine Beschädigung der betroffenen Maschinenteile zu vermeiden.
- Wenn die Anzahl der Umdrehungen des Adapters geändert werden muss, ist es möglich, die Zeichen und Farben der Endschalter-Einstellschrauben zu beachten, wobei "+" die Erhöhung der Umdrehungen symbolisiert und "-" abnimmt; Schwarz bedeutet gegen den Uhrzeigersinn, rot dagegen im Uhrzeigersinn. Die Einstellung sollte erfolgen, wenn der Motor am Rolladen montiert ist.
- Vor der Installation kann der Benutzer eine Anzahl von Umdrehungen festlegen, die unter den praktischen Betriebsanforderungen liegen können.
- Befestigen Sie den Endschalter in einer Richtung und nehmen Sie die Einstellung des Endschalters nur in der entgegengesetzten Richtung vor. Die Öffnungsrichtung sollte der ersten Betriebsrichtung nach der Installation entsprechen. Wenn die anfängliche Betriebsrichtung nach der Installation zum Beispiel entgegen dem Uhrzeigersinn ist, fixieren Sie den Endschalter der Drehrichtung im Uhrzeigersinn vor dem Einbau und stellen Sie ihn schriftweise gegen den Uhrzeigersinn ein.

### 4.2 Verfahren zum Einstellen des Hubs des Motors (Abb. 14)

Wenn Sie den Hub des Motors im Uhrzeigersinn erhöhen oder verringern möchten, drehen Sie die rote Schraube. Drehen Sie die weiße Schraube, um den Hub des Bedieners im Gegenuhrzeigersinn einzustellen.

Um die Zunahme oder Abnahme der Weglänge anzusehen, steht „+“ für Zunahme und „-“ für Abnahme.

**HINWEIS:** Die Einstellung der Fahrtrichtung kann unterschiedlich sein, wenn der Motor mit den umgekehrten elektrischen Kabeln oder auf der gegenüberliegenden Seite des Seitenrohrs installiert wird. Achten Sie während der Einstellung sorgfältig auf die Anzeichen der Bewegungsrichtungen.

## 5. WEITERE WARNUNGEN UND HINWEISE

- Lagern Sie den Motor nicht zusammen mit starken Säuren oder Laugen oder schmutzigen bzw. erodierenden Materialien.
- Den Motor nicht in feuchter Umgebung einsetzen.
- Starten Sie den Motor nicht zu oft und überlasten Sie ihn nicht, da sonst die Lebensdauer sinkt.
- Drehen Sie die Hubbegrenzungsschrauben oder die Krone nicht, wenn der Bediener noch nicht installiert ist.
- Möchten Sie die Rollläden im Falle eines Stromausfalls bedienen können, dann wählen Sie Produkte der Serie MS, die auch manuelle Funktionen vorsehen. Lassen Sie die Betätigungsstange und die Verriegelungen von einem Fachmann einbauen. Bitte beachten Sie, dass die manuelle Funktion bei eingeschalteter Stromversorgung nicht funktioniert.
- Motoren mit mechanischem Endschalter dürfen nicht parallel angeschlossen werden: Der Parallelanschluss verursacht eine Phasenrückläufe, die von den im Motor enthaltenen Kondensatoren verursacht werden und die die Endschalter beschädigen. Verwenden Sie spezielle Bedienfelder.
- Die elektrische Verkabelung muss den geltenden CEI-Normen entsprechen. Motoren, welche die Kabel: PVC H05- VVF und Gummi H05- RRF verwenden, müssen intern installiert werden. Für jede Zentralisierung oder für Motorensteuerungen von mehreren Punkten aus müssen die entsprechenden Angaben im offiziellen Katalog überprüft werden.
- Die Motoren mit Spannungen versorgen, die von 230 V abweichen: Überspannungen können Schäden verursachen, die zur fehlerhaften Funktionsweise oder zum Verlust der Stopp-Punkte führen; Unterspannungen können die nicht korrekte Entwicklung des angegebenen Drehmoments verursachen und die Öffnung/Schließung von Rollläden und Vorhängen verhindern.
- Wenn für jeden Motor eine einzelne, nicht zentralisierte Steuerung verwendet wird, muss ein Synchronanschluss mit verriegelten Tasten (z.B. Bticino 5052N) verwendet werden.
- Es dürfen keine allgemeinen Zentralisierungen unter Anwendung von Relais erfolgen.
- Es dürfen keine Hebe- und Senksteuerbefehle zur gleichen Zeit auf der selben Einrichtung gesendet werden.
- Verwenden Sie keine Befehle mit Umschaltzeiten zwischen Aufstieg und Abstieg von weniger als 1 Sekunde.

## 6. PROBLEMLÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Durch Drücken der Abwärtstaste wird der Verschluss hochgefahren.	Verbindung zwischen den V-W-Kabeln ausgetauscht	Tauschen Sie die braunen und schwarzen Drähte zusammen aus
Der Fahradapter kann nur in eine Richtung gedreht werden, wenn der Bediener mit Strom versorgt wird.	Der Endschalter der entgegengesetzten Richtung muss eingestellt sein.	Drehen Sie die Krone in Drehrichtung des Fahradapters
Bei Vorhandensein der Stromversorgung kann der Motor nicht laufen oder läuft langsam an.	Spannung zu niedrig Fehler in der Leitungsverbindung Überlast Installationsfehler	Regulieren Sie die Spannung auf den Nennwert Überprüfen Sie die Drähte und korrigieren Sie sie Installieren Sie den richtigen Operator für die angewendete Last. Den Motor wieder einbauen
Der Motor hat plötzlich gestoppt.	Betriebszeit (4min) wurde überschritten.	Nach ungefähr 20 Minuten wird der Motor abkühlen und automatisch wieder anlaufen.
Der Motor funktioniert nicht mehr und die Hublänge kann nicht erhöht werden.	Der Hub wurde auf Maximum eingestellt.	Nehmen Sie den Motor von der Rolle ab und drehen Sie die Krone für viele Runden in die entgegengesetzte Richtung (je nach praktischen Erfordernissen). Dann legen Sie es in die Rolle und stellen Sie die Endposition ein.
Unerwartete Geräusche werden während der Drehung des Verschlusses abgegeben.	Rolle zu lang, wodurch Reibung zwischen dem Verschluss und den Halteklemmen verursacht wird.	Wenn die Riemscheibe flexibel ist, ist es möglich, einen Teil des Rohrs mit einer Säge abzuschneiden, um die Reibung zwischen den Halteklemmen zu reduzieren und die Walze

# ESPAÑOL

- 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 delequipo.
- 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.

## 1. CARACTERÍSTICAS Y USO DEL PRODUCTO

Los motores tubulares accionan muchas persianas enrollables, toldos y puertas de garaje. Los motores emiten un ruido mínimo durante el funcionamiento, son fáciles de ocultar, de tamaño compacto y se instalan en un momento.

En los países europeos, se hace un amplio empleo de persianas enrollables, toldos, quitasoles y puertas de garaje motorizadas en oficinas, viviendas, hoteles, restaurantes, salas de exposiciones y otros lugares públicos.

Para alargar la vida de estos productos, el motor tiene incorporado un dispositivo de protección contra el sobrecalentamiento que lo apaga automáticamente en caso de un funcionamiento prolongado a una temperatura excesiva y reanuda el funcionamiento cuando la temperatura vuelve a bajar.

## 2. ESTRUCTURA Y FUNCIONES

### 2.1 Estructura

Los motores tubulares constan de cuatro partes principales final de carrera freno motor caja de engranajes (**Fig.1**).

Los elementos externos de los motores tubulares (**Fig. 2**).

### 2.2 Tipo de motores

Código producto	Operador (*)	Ø Tubo	Par Max.	Peso Max.	Final de carrera	Alimentación	Velocidad	Tiempo Funcionamiento	Grado de Protección	Temperatura Funcionamiento	Longitud cable motor
AA45042	JOY 40 SS	45 mm	20 Nm	40 Kg	Mecánico	230 V - 50 Hz	15 rpm	Máximo 4 minutos	IP44	-15 ÷ + 50 °C	1,9 m
AA45044	JOY 65 SS		30 Nm	65 Kg			12 rpm				
AA45046	JOY 100 SS		50 Nm	100 Kg							
AA45056	JOY 100 CS										

### (\*) Leyenda:

SS: Sin maniobra de emergencia

CS: Con maniobra de emergencia

### 2.3 Parámetros (referidos al motor AA45042 para ejemplo)

- 20Nm : Par de torsión nominal  
15 rpm : Velocidad nominal  
Ø 45 : Diámetro del tubo  
230V : Tensión nominal  
50Hz : Frecuencia nominal  
158W : Potencia de entrada  
0,69 A : Corriente nominal  
2,0Kg : Peso neto  
IP44 : Clase de protección (para evitar sólidos de Ø > 1 mm y líquidos salpicados desde todas las direcciones invaden el tubo del motor).

### 2.4 Vida del operador > 8.500 ciclos

### 2.5 Ruido emitido durante el funcionamiento < 45db.

## 3. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

### 3.1 Antes de la instalación

- Encargar la instalación del motor a un profesional.
- Elegir la corona y el adaptador adecuados antes de la instalación, no introducir el motor dentro del tubo golpeándolo con el martillo (**Fig. 3**).
- No mojar el motor con agua (**Fig. 4**).
- El juego entre el borde exterior del adaptador y el diámetro interno del tubo no debe ser superior a 1mm (**Fig. 5-6**).
- El tubo y el adaptador deben sujetarse igualados con 4 tornillos autorroscantes de cabeza avellanada de 4\*10; la punta del tornillo no debe penetrar por la superficie interna de la corona porque podría dañar el anillo dentado interno (**Fig. 5-7**).
- La correa de conexión entre el tubo y el obturador no debe ser demasiado larga para evitar la elevación manual del obturador (**Fig. 8**).
- Durante la instalación, el motor y el tubo deben ser paralelos, mientras la puerta y la ventana deben ser perpendiculares a la línea axial del tubo (**Fig. 9**).
- Por razones de seguridad, hay un cable de tierra amarillo y verde entre los cables de entrada para que el usuario lo conecte a tierraantes de utilizar el motor (**Fig. 10**).
- Cuando la cortina y el tubo ya están montados, si el cliente necesita taladrar dentro del espacio para el motor, la broca del taladro no debe tocar la carcasa del motor. (La longitud recomendada de la broca desde la llave de sujeción debe ser inferior a 15mm); se recomienda el empleo de un remache para la fijación. Si se utiliza un tornillo, el juego entre la punta del tornillo y el motor debe ser de más de 5mm, de lo contrario se puede dañar el motor (**Fig. 10**).
- Antes de la instalación, asegúrese de que todos los accesorios hayan sido arreglados y que las guías permitan un buen deslizamiento de la persiana para evitar problemas mecánicos.
- Compruebe la potencia de elevación del motor. Asegúrese de que coincida con el peso que se va a levantar. Elija el motor con la potencia de elevación correspondiente o ligeramente superior.
- Al elegir el lugar de instalación, el motor puede instalarse tanto a la derecha como a la izquierda de la puerta o de la ventana, según las exigencias.

### 3.2 Secuencia de instalación (**Fig. 11**)

- Paso 1** - Instalar el adaptador (**4**) en el motor (**3**) y medir la distancia entre el adaptador y la corona (**2**), luego introducir ambos en el tubo giratorio (**5**) la corona (**2**) enfrente de una abertura del tubo giratorio.

**Paso 2** - Medir la longitud de taladrado, instalar el tornillo (7), para sujetar el adaptador y el tubo. A continuación, quitar el motor.

**Paso 3** - Introducir el casquillo (8) en el tubo (5), medir la longitud de taladrado (aproximadamente 1cm) para colocar los tornillos (7) para fijar el casquillo y el tubo giratorio.

**Paso 4** - Insertar la cortina (6) en el tubo giratorio (5) y enrollarla.

**Paso 5** - Fijar el soporte del motor (1) y el soporte del casquillo (9) en la pared.

**Paso 6** - Introducir el motor en el tubo, con la corona (2) enfrente de una abertura del tubo giratorio.

**Paso 7** - Para finalizar el ensamblaje, introducir un lado del tubo en el soporte del casquillo (9) e introducir el otro lado dentro del soporte del motor (1).

### 3.3 Conexión de la línea (Fig. 12 - 13)



#### Atención!

Cuando los cables azul y marrón están alimentados, el adaptador gira en sentido horario.

Cuando los cables azul y negro reciben alimentación, el adaptador gira en sentido antehorario.

El cable amarillo / verde es el de la tierra.

**NOTA:** para distinguir el sentido de rotación del adaptador, consultar el Cap. 4: "Método de regulación".

## 4. MÉTODO DE REGULACIÓN

### 4.1 Instrucciones para el ajuste

- Con el motor tubular en las manos, el usuario puede conectar la alimentación para realizar un primer control. Al conectar la alimentación a través de los cables azul y negro (o marrón), (se puede hacer también mediante el mando a distancia o el pulsador), el adaptador empieza a girar en el sentido antihorario (o en el sentido horario).
- Mientras tanto, girar la corona en la dirección de rotación del adaptador hasta que éste se pare, luego girar la corona al revés de modo que el adaptador pueda girar de nuevo en la dirección inicial.
- Repetir el procedimiento hasta que el adaptador se pare y la dirección de rotación esté ajustada definitivamente.
- Intercambiar las conexiones de los cables para cambiar la dirección de rotación.
- Si ya está presente una marca en la parte externa de la corona, el número de giros de la marca puede considerarse como las revoluciones del adaptador entre dos finales de carrera. (El ajuste de fábrica es de 5 rpm).
- Cuando la rotación del adaptador es detenida por el final de carrera, la corona no puede seguir moviéndose en la dirección actual porque podría dañar partes importantes de la máquina.
- Si hay que cambiar el número de revoluciones del adaptador, se pueden utilizar símbolos y colores: "+" representa el incremento de revoluciones y "-" representa el decremento; el color negro representa el sentido contrario a las agujas del reloj mientras el color rojo el sentido de las agujas del reloj. La regulación debe llevarse a cabo con el motor en marcha.
- Antes de la instalación, el usuario puede establecer un número de revoluciones que puede incluso ser inferior al que requiere el funcionamiento real.
- Ajustar el final de carrera en una dirección y dejar sin ajustar el final de carrera en la otra. La dirección de abertura debe ser la misma que la dirección inicial de funcionamiento tras la instalación. Por ejemplo, si la dirección inicial de funcionamiento tras la instalación es en el sentido antihorario, ajustar el final de carrera en la dirección contraria antes de la instalación y seguir ajustándolo poco a poco según la posición de final de carrera deseada.

### 4.2 Procedimiento de ajuste de la carrera del motor (Fig. 14)

Cuando desee aumentar o disminuir el recorrido del motor en el sentido horario, gire el tornillo rojo, mientras que para ajustar la carrera del operador, gire el tornillo blanco hacia la izquierda.

Para indicar el aumento o la disminución en la longitud de la ruta, "+" significa aumento y "-" para disminución.

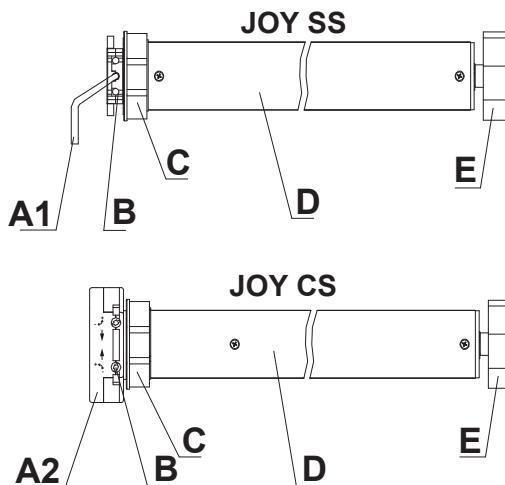
**NOTA:** El ajuste de la dirección de desplazamiento puede ser diferente si el motor se instala con los cables eléctricos invertidos o en el lado opuesto del tubo lateral. Revise cuidadosamente los signos de las direcciones de movimiento durante los ajustes.

## 5. OTRAS OBSERVACIONES Y NOTAS

- No almacenar el motor junto con ácidos y álcalis fuertes o con materiales sucios y erosionantes.
- No utilizar el motor en entornos húmedos o mojados.
- No poner en marcha el motor a menudo ni sobrecargarlo porque esto podría reducir su vida útil.
- No gire los tornillos de los finales de carrera ni la corona cuando el operador no se haya instalado.
- Si es necesario abrir los cierres durante una ausencia de alimentación, se pueden elegir los productos de la serie MS que prevén funciones manuales; recuerde siempre encargar la instalación de la barra de manejo y de los bloqueos a un profesional. Cabe recordar que la función manual no tiene efecto en condiciones de presencia de alimentación.
- No conectar en paralelo los motores con final de carrera mecánico; la conexión en paralelo causa retornos de fase producidos por los condensadores dentro del motor que deterioran los finales de carrera. Utilizar los dispositivos de centralización detallados en el catálogo oficial productor/revendedor autorizado.
- El cableado eléctrico debe respetar las normas CEI en vigor. Los motores que utilizan los cables: PVC H05-VVF y goma H05-RRF deben instalarse en el interior. Para cada centralización o para los mandos de motores desde varios puntos, verificar las indicaciones en el catálogo oficial.
- Alimentar los motores SOLO con tensión de 230V: las sobretensiones pueden causar daños y producir un funcionamiento incorrecto, o la pérdida de puntos de parada. Las caídas de tensión pueden provocar el desarrollo incorrecto del par declarado y no dar lugar a la apertura ni al cierre de persianas o cortinas.
- Si se utiliza un mando centralizado individual para cada motor, utilizar la conexión sincrónica con pulsadores interbloqueados tipo Bticino 5052N \* No se pueden realizar centralizaciones genéricas utilizando relés.
- No enviar mandos de subida y bajada contemporáneamente al mismo operador.
- No utilice comandos con tiempos de cambio entre ascenso y descenso de menos de 1 segundo.

## 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Possible causa	Solución
Presionando el botón de abajo el obturador se eleva.	Conexión intercambiada entre los cables V-W	Intercambia los cables marrón y negro juntos
El adaptador de remolque solo puede girar en una dirección cuando el operador recibe alimentación.	Se debe ajustar el interruptor de límite en la dirección opuesta.	Gire la corona en la dirección de rotación del adaptador de remolque.
En presencia de una fuente de alimentación, el motor se niega a funcionar o arranca lentamente.	Voltaje demasiado bajo Errores en la conexión de la línea. sobrecarga Errores de instalación.	Ajustar la tensión a la tensión nominal. Compruebe los cables y realice los cambios necesarios. Instale el operador correcto para la carga aplicada. Reinstalar el motor
El motor se detuvo repentinamente.	Se excedió el tiempo de funcionamiento (4min).	Después de unos 20 minutos, el motor se enfriará y se reiniciará automáticamente.
El motor deja de funcionar y no se puede aumentar la longitud de la carrera.	La carrera se ha ajustado al máximo.	Retire el motor del rodillo y gire la corona en la dirección opuesta durante muchas vueltas (según las necesidades prácticas). Luego póngalo en el rodillo y ajuste la posición del final de carrera.
Se emiten ruidos inesperados durante la rotación del cierre.	El tubo es demasiado largo y causa fricción entre el obturador y los soportes.	Si la polea es flexible, es posible cortar una parte del tubo con una sierra para reducir la fricción entre los soportes y la cortina.

**Fig. - Abb.1****Fig. - Abb.2**

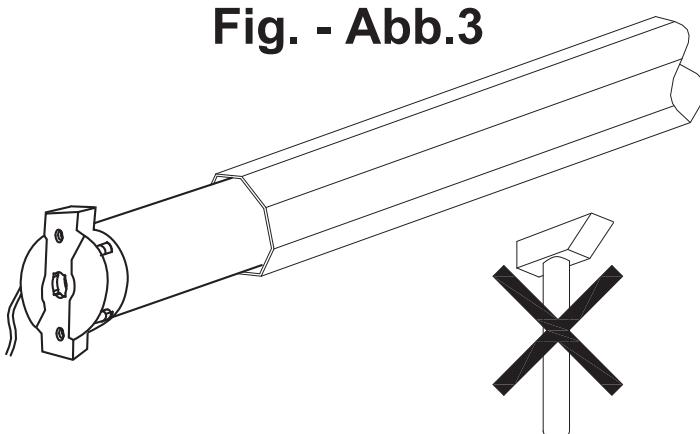
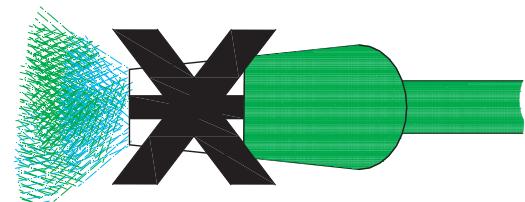
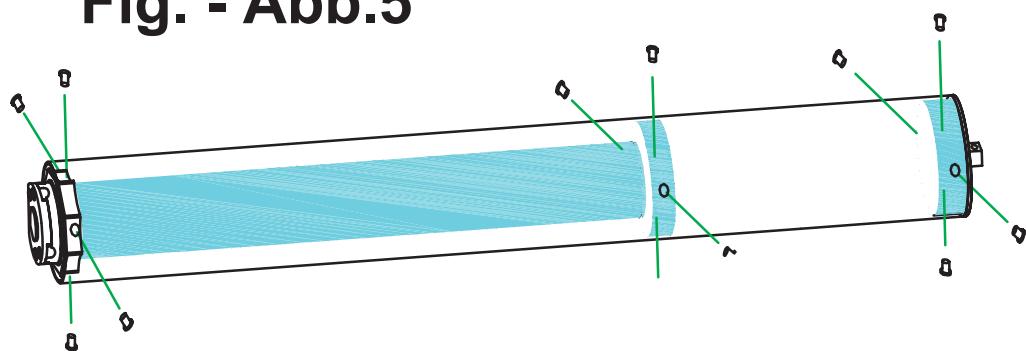
A1 - Staffa di supporto  
A2 - Testa  
B - Vite di finecorsa  
C - Corona  
D - Guscio motore  
E - Adattatore di traino

A1 - Support bracket  
A2 - Head  
B - Limit screw  
C - Corona  
D - Motor shell  
E - Towing adapter

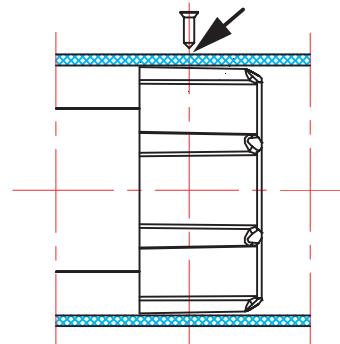
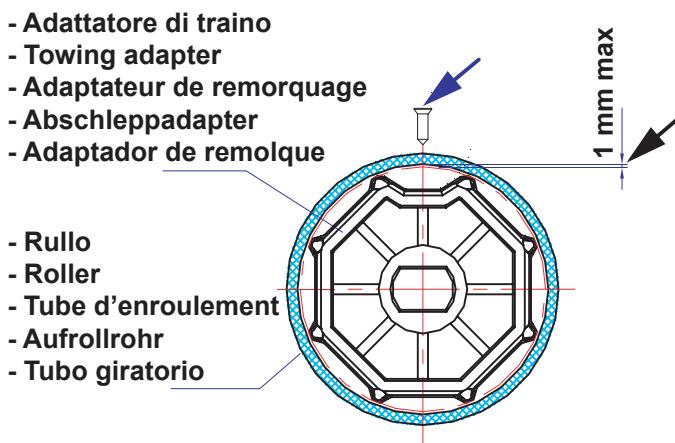
A1 - Support  
A2 - tête  
B - Vis limite  
C - Corona  
D - Enveloppe moteur  
E - Adaptateur de remorquage

A1 - Stützhalterung  
A2 - Kopf  
B - Endschalterschraube  
C - Corona  
D - Motorschale  
E - Abschleppadapter

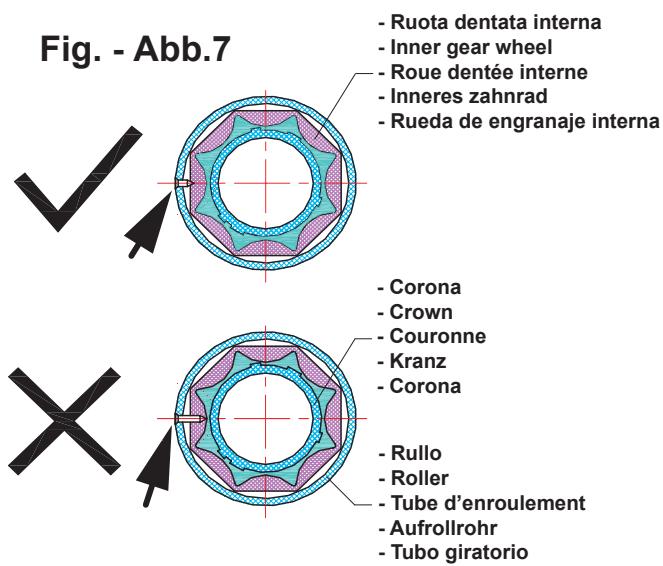
A1 - Soporte de soporte  
A2 - Cabeza  
B - Tornillo de límite  
C - Corona  
D - Carcasa del motor  
E - Adaptador de remolque

**Fig. - Abb.3****Fig. - Abb.4****Fig. - Abb.5**

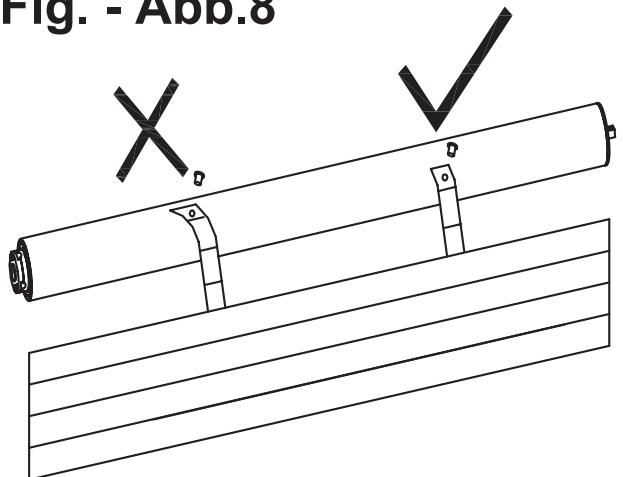
## Fig. - Abb.6



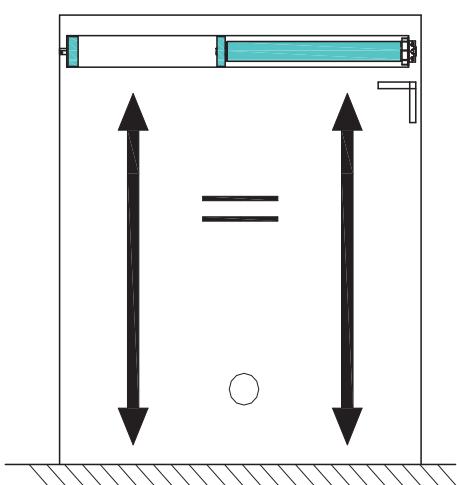
## Fig. - Abb.7



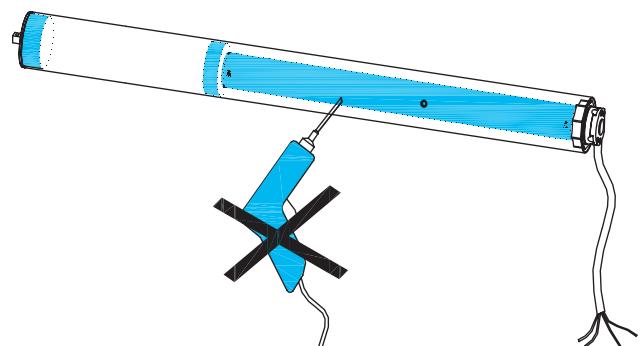
## Fig. - Abb.8



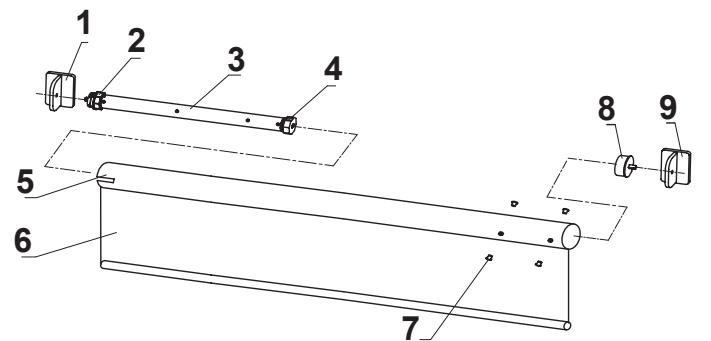
## Fig. - Abb.9



## Fig. - Abb.10



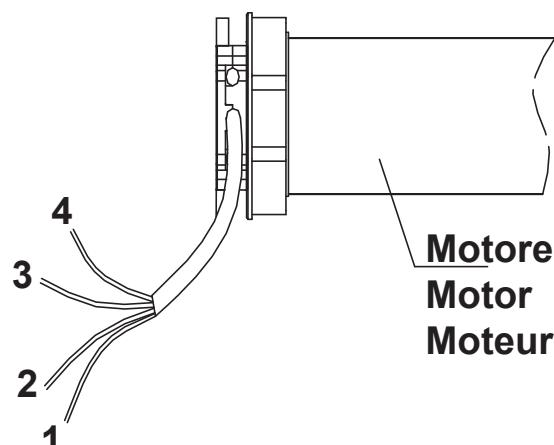
**Fig. - Abb.11**



- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1 - Staffa di supporto   | 1 - Support                  |
| 2 - Corona               | 2 - Corona                   |
| 3 - Operatore            | 3 - opérateur                |
| 4 - Adattatore di traino | 4 - Adaptateur de remorquage |
| 5 - Rullo                | 5 - rouleau                  |
| 6 - Avvolgibile          | 6 - Volet Roulant            |
| 7 - Viti                 | 7 - vis                      |
| 8 - Puleggia             | 8 - Poule                    |
| 9 - Staffa di supporto   | 9 - Soporte                  |
- 
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1 - Support bracket | 1 - Stützhalterung   |
| 2 - Corona          | 2 - Corona           |
| 3 - Operator        | 3 - Betreiber        |
| 4 - Towing adapter  | 4 - Abschleppadapter |
| 5 - Roller          | 5 - Rolle            |
| 6 - Roller shutter  | 6 - Rollladen        |
| 7 - Screws          | 7 - Schrauben        |
| 8 - Pulley          | 8 - Schnecke         |
| 9 - Support bracket | 9 - Stützhalterung   |

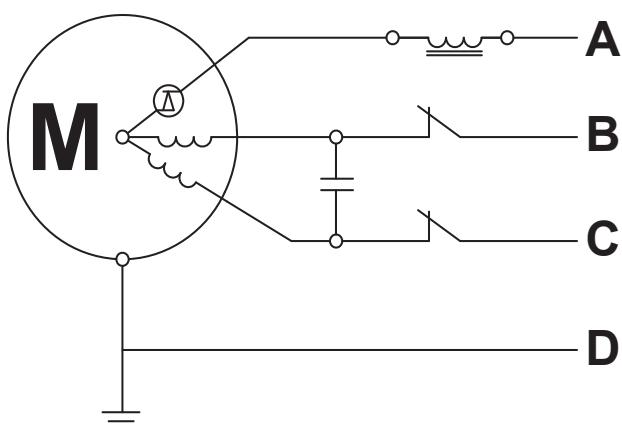
- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 - Soporte               | 1 - Soporte               |
| 2 - Corona                | 2 - Corona                |
| 3 - Operador              | 3 - Operador              |
| 4 - Adaptador de remolque | 4 - Adaptador de remolque |
| 5 - Rodillo               | 5 - Rodillo               |
| 6 - Persiana enrollable   | 6 - Persiana enrollable   |
| 7 - Tornillos             | 7 - Tornillos             |
| 8 - Polea                 | 8 - Polea                 |
| 9 - Soporte               | 9 - Soporte               |

**Fig. - Abb.12**



- |   |
|---|
| 1 - Filo giallo/verde - Green/yellow wire - Fil vert/jaune - Grün/gelber Kabel - Cable verde/amarillo |
| 2 - (U) Filo blu - Blue wire - Fil bleu - Blauer kabel - Cable azul                                   |
| 3 - (V) Filo marrone - Brown wire - Fil marron - Braun kabel - Cable marrón                           |
| 4 - (W) Filo nero - Black wire - Fil noir - Schwarzer kabel - Cable negro                             |

**Fig. - Abb.13**



- |                                       |
|---------------------------------------|
| A - Filo blu - comune (U)             |
| B - Filo marrone - senso orario (V)   |
| C - Filo nero - senso antiorario (W)  |
| D - Filo giallo/verde - messa a terra |

- |                                       |
|---------------------------------------|
| A - Blue wire - common (U)            |
| B - Brown wire - clockwise (V)        |
| C - Black wire - counterclockwise (W) |
| D - Yellow/green wire - grounding     |

- |   |
|---|
| A - Fil bleu - commun (U)                   |
| B - Fil marron - dans le sens horaire (V)   |
| C - Fil noir - dans le sens antihoraire (W) |
| D - Fil jaune/vert - mise à la terre        |

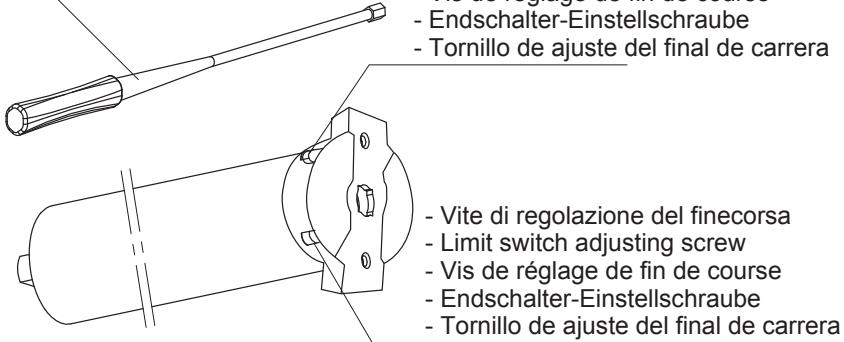
- |   |
|---|
| A - Blauer Draht - allgemein (U)                  |
| B - Braun Draht - im Uhrzeigersinn (V)            |
| C - Schwarzer Draht - gegen den Uhrzeigersinn (W) |
| D - Gelb/Grün - Erdung                            |

- |   |
|---|
| A - Cable azul - Común (U)                      |
| B - Cable marrón - en el sentido horario (V)    |
| C - Cable negro - en el sentido antihorario (W) |
| D - Cable amarillo/verde - puesta a tierra      |

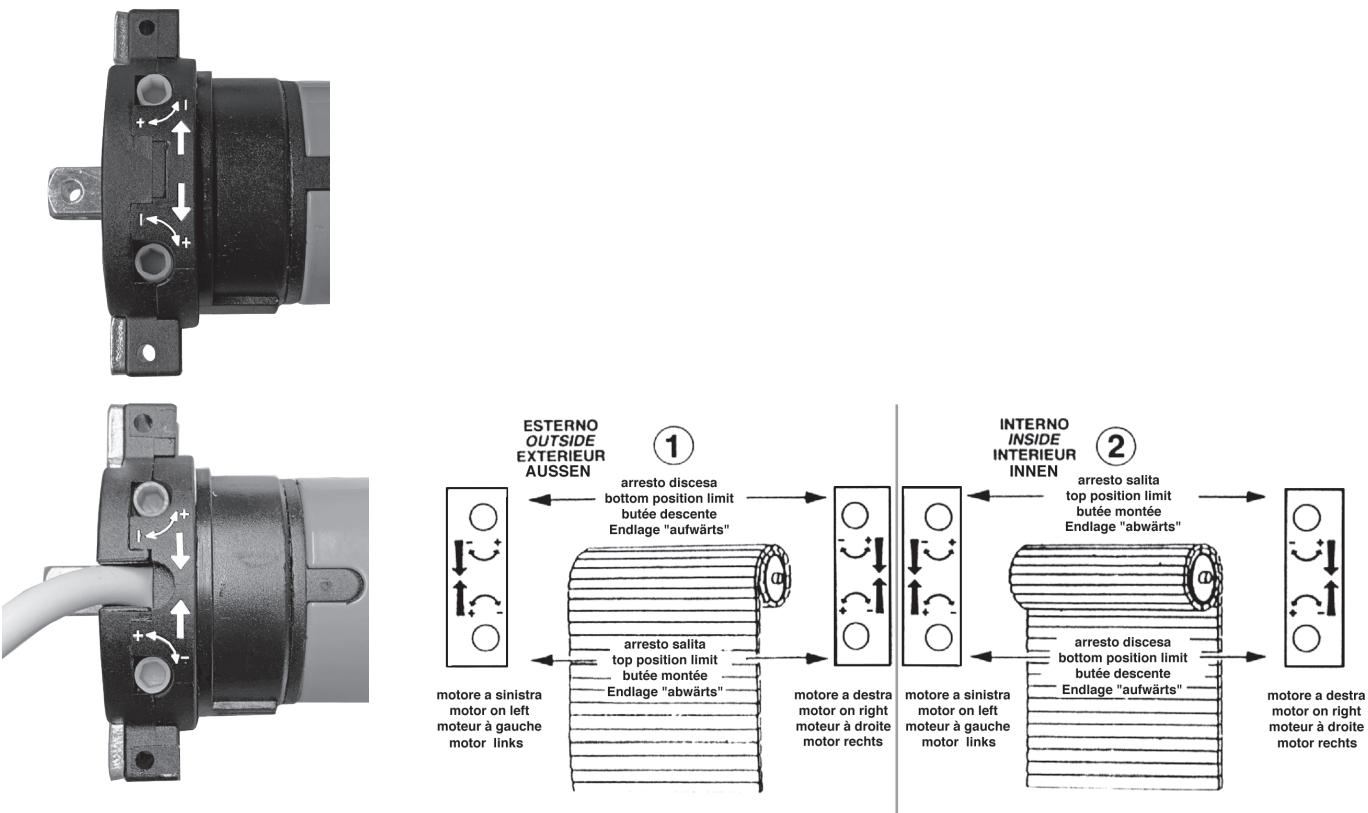
- Chiave per regolazione finecorsa
- Key for limit switch regulation
- Clé pour la régulation des fins de course
- Taste für die Endschalterregelung
- Llave para la regulación del final de carrera

- Vite di regolazione del finecorsa
- Limit switch adjusting screw
- Vis de réglage de fin de course
- Endschalter-Einstellschraube
- Tornillo de ajuste del final de carrera

**Fig. - Abb.14**



- Vite di regolazione del finecorsa
- Limit switch adjusting screw
- Vis de réglage de fin de course
- Endschalter-Einstellschraube
- Tornillo de ajuste del final de carrera



## ITALIANO

### RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti eletrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

**L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Non gettate il vostro apparecchio scartato, le pile o le batterie usate nei rifiuti domestici. Avete la responsabilità di restituire tutti i vostri rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche lasciandoli in un punto di raccolta dedicato al loro riciclo.**

## ENGLISH

### WEEE - Information for users

If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste center, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any new purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400 m<sup>2</sup>, if they measure less than 25 cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials.

**Materials must be disposed of in accordance with the regulations in force. Do not throw away your discarded equipment or used batteries with household waste. You are responsible for taking all your waste electrical and electronic equipment to a suitable recycling centre.**

## FRANÇAIS

### DEEE - Informations pour les utilisateurs

Le symbole du caisson barre, le ou il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte séparée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m<sup>2</sup>. La collecte séparée appropriée pour l'envoi successif de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.

**Eliminez les matériaux en respectant les normes en vigueur. Ne jetez ni les vieux appareils, ni les piles, ni les batteries usées avec les ordures domestiques. Vous devez confier tous vos déchets d'appareils électriques ou électroniques à un centre de collecte différenciée, préposé à leur recyclage.**

## DEUTSCH

### Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Informationen für die Nutzer

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfallen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes tragen dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

**Die Entsorgung der Materialien muss unter Beachtung der geltenden Normen erfolgen. Bitte werfen Sie Ihr Altgerät oder die leeren Batterien nicht in den Haushaltsabfall. Sie sind verantwortlich für die ordnungs-gemäße Entsorgung Ihrer elektrischen oder elektronischen Altgeräte durch eine offizielle Sammelstelle.**

## ESPAÑOL

### RAEE - Información para los usuarios

El simbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida diferenciada adecuado o devolverselo al vendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida diferenciada adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

**La eliminación de los materiales se debe realizar respetando las normas vigentes. No desechar su equipo descartado, las pilas o las baterías usadas con los residuos domésticos. Usted tiene la responsabilidad de desechar todos sus residuos de equipos eléctricos o electrónicos, entregándolos a un punto de recogida dedicado al reciclaje de los mismos.**

Dichiarazione di incorporazione per le quasi-macchine - Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II., B  
 Déclaration d'incorporation pour les quasi-machines - Directive Machines 2006/42/CE, Annexe II, B  
 Declaration of incorporation for partly completed machinery - Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II., B  
 Einbauerklärung für unvollständige Maschinen - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, B  
 Declaración de incorporación de una cuasi máquina - Directiva de Máquinas 2006/42/CE, Anexo II, B

R.I.B. S.r.l. - Via Matteotti, 162 - 25014 Castenedolo - Brescia - Italy  
 Tel. ++39.030.2135811 - [www.ribind.it](http://www.ribind.it) - [ribind@ribind.it](mailto:ribind@ribind.it)

Apparecchio modello : Modèle d'appareil : Apparatus model : Vorrichtung Modell : Modelo de aparato :	<b>JOY</b>	Oggetto della dichiarazione : Objet de la déclaration : Object of the declaration : Gegenstand der Erklärung : Objeto de la declaración :			
--	------------	---	---	--	--

**I seguenti requisiti essenziali della Direttiva Macchine (2006/42/CE) sono applicati e rispettati:**

- La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità alla parte B dell'allegato VII; tale documentazione, o parti di essa, sarà trasmessa per posta o per via elettronica, in risposta ad una richiesta motivata da parte delle autorità nazionali competenti.
- Questa quasi-macchina è conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive CE: **Direttive 2014/30/UE e 2014/35/UE**
- Sono stati applicati e rispettati tutti i requisiti essenziali pertinenti di cui all'allegato I della direttiva UE 2006/42/CE mediante il rispetto delle norme armonizzate applicate che conferiscono presunzione di conformità ai requisiti essenziali specifici delle direttive applicabili da esse coperti.

**AVVERTENZA:** Altri requisiti e altre direttive UE possono essere applicabili ai prodotti oggetto di questa dichiarazione.

**Les exigences essentielles suivantes de la Directive Machines (2006/42/CE) sont appliquées et satisfaites:**

- La documentation technique pertinente est constituée conformément à la partie B de l'annexe VII; ces documents, ou des parties de celles-ci, seront envoyés par la poste ou par voie électronique, en réponse à une demande motivée des autorités nationales compétentes.
- Cette quasi-machine est en conformité avec les dispositions des autres directives CE suivantes: **Directives 2014/30/UE et 2014/35/UE**
- Les exigences essentielles pertinentes indiquées dans l'annexe I de la Directive UE 2006/42/CE ont été appliquées, au moyen du respect des normes harmonisées donnant présomption de conformité aux exigences essentielles pertinentes spécifiques des Directives

Européennes, couvertes par de telles normes ou parties de celles-ci.  
**ATTENTION:** On peut appliquer d'autres exigences et d'autres Directives Européennes aux produits couverts par cette déclaration.

**The following essential requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC) are abided by and applied:**

- The relevant technical documentation is compiled in accordance with Part B of Annex VII; such documentation, or parts of it, will be sent by post or by electronic means, in response to a motivated request received from the qualified national authorities.
- This almost complete-machinery is conformed with the provisions of these others EC directives: **Directives 2014/30/UE and 2014/35/UE**.
- All relevant essential requirements as given in Annex I of the EU Directive 2006/42/EC have been applied to the product. Compliance with the cited harmonized standards provides presumption of conformity with the specified essential requirements of the Directive covered by those Standards or parts thereof.

**WARNING:** Other requirements and other EU Directives may be applicable to the products falling within the scope of this Declaration

**Die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/CE) angewendet werden und erfüllt:**

- Die technischen Unterlagen gemäß Teil B des Anhangs VII zusammengestellt; Unterlagen, oder Teile davon, werden per Post oder auf elektronischem Wege übermittelt werden, in Reaktion auf einen begründeten Antrag bei den zuständigen nationalen Behörden.
- Diese unvollständige Maschine in Übereinstimmung mit den

Bestimmungen der folgenden anderen CE-Richtlinien: **Richtlinien 2014/30/UE und 2014/35/UE.**

Alle grundlegenden Anforderungen, gemäß Anhang I der Richtlinie UE 2006/42/CE, angewendet wurden. Die Übereinstimmung mit den genannten harmonisierten Normen sieht die Vermutung der Übereinstimmung mit den festgelegten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie vor, die unter diese Normen oder Teile davon fallen.

**ACHTUNG:** Weitere Anforderungen und andere EU-Richtlinien können für Produkte dieser Erklärung unterliegen angewendet werden.

**Los siguientes requisitos esenciales de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE) se cumplen y aplican:**

- La documentación técnica correspondiente se elaborará de acuerdo con la Parte B del Anexo VII; dicha documentación, o partes de esa, será enviada por correo o por medios electrónicos, en respuesta a una solicitud motivada de las autoridades nacionales competentes.
- Esta quasi-máquina está conforme con las disposiciones de las siguientes otras directivas de la CE: **Directivas 2014/30/UE y 2014/35/UE.**

Se han aplicado y se ha cumplido con todos los requisitos esenciales pertinentes del Anexo I de la Directiva de la UE 2006/42/CE mediante el cumplimiento de las normas armonizadas aplicadas que dan presunción de conformidad con los requisitos esenciales específicos de las directivas aplicables cubiertos por ellas.

**ADVERTENCIA:** Otros requisitos y otras Directivas de la UE pueden ser aplicables a los productos cubiertos por esta norma.

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec la législation d'harmonisation de l'Union:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Die Aufgabe der Erklärung oben beschrieben, ist in Übereinstimmung mit den einschlägigen EU-Harmonisierungsvorschriften:

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización de la Unión pertinente:

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012 + A11:2014

EN 60335-2-97:2006 +A11:2008 +A2:2010 +A12:2015 EN 62233:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

- Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 6 paragrafo 2 della Direttiva 2006/42/CE (Macchine) e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva.
- Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 6, paragraphe 2 de la Directive machines 2006/42/CEE et de ses modifications successives. Sa mise en service est interdite avant que l'installation ait été déclarée conforme aux dispositions prévues par la Directive.
- This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 6, Paragraph 2 of the EC-Directive 2006/42 (Machines) and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive.
- Dieses Produkt kann nicht allein funktionieren und wurde konstruiert, um in einen von anderen Bestandteilen zusammengesetzten System eingebaut zu werden. Das Produkt fällt deswegen unter Artikel 6, Paragraph 2 der EWG-Richtlinie 2006/42 (Maschinen) und folgenden.
- Este producto no puede funcionar de manera independiente y se tiene que incorporar en una instalación compuesta por otros elementos. Está incluido por lo tanto en el Art. 6 párrafo 2 de la Disposición 2006/42/CEE (Maquinaria) y sus siguientes modificaciones, por lo cual destacamos que está prohibido poner la instalación en marcha antes de que esté declarada conforme a la citada Disposición.



(Bosio Stefano - Presidente)

Castenedolo, 01-01-2019

**CE**  
**MADE IN CHINA**



**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**