

Instrucciones de instalación y reglaje  
Intructions de montage et de reglage  
Istruzioni per l'installazione e la regolazione  
Installation and ajustament instructions  
Instruções de instalação e afinação  
Einbau-und einstellanleitung

automatismos



# twister *series*

2140101180

accionadores de persianas, toldos y puertas enrollables

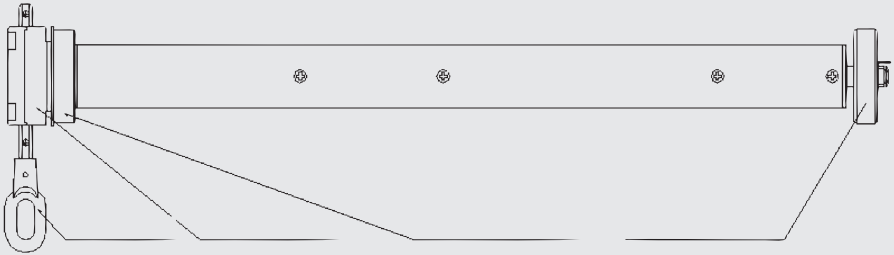
motoriduttori tubolari per tapparelle, tende da sole e serrande  
motoreducteurs pour volets roulant, stores et rideaux



Servicio Técnico Post-Venta  
Service Technique Apres-Vente  
Servizio Tecnico Post Vendita  
After-sales Technical Service  
Serviço Técnico Pos-Venda  
Technisher Kundendienst-Service

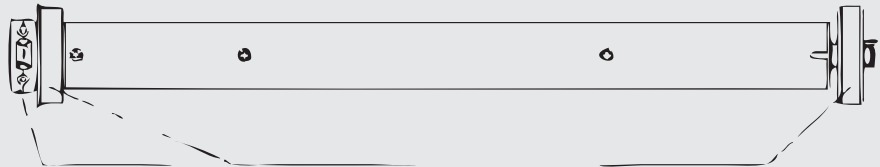
**T. 34 - 902 199 947**  
**service@pujol.com**

1



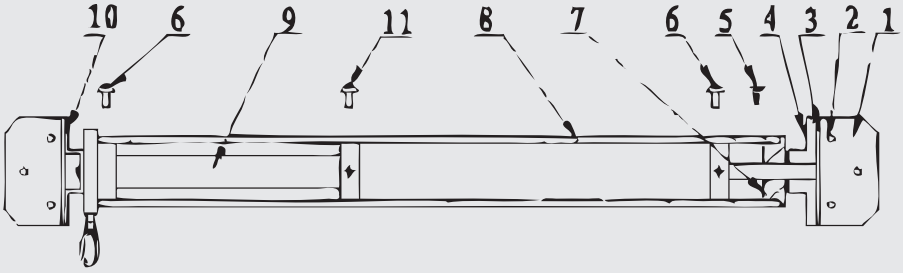
- |                      |               |                            |                     |
|----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| manivela             | cabezal       | adaptador final de carrera | adaptador del motor |
| handcrank            | install base  | limited adaptor            | drive motor         |
| manovra di soccorsov | fine corsa    | corona                     | puleggia            |
| manoeuvre de secours | fin de course | couronne                   | poulie              |

2



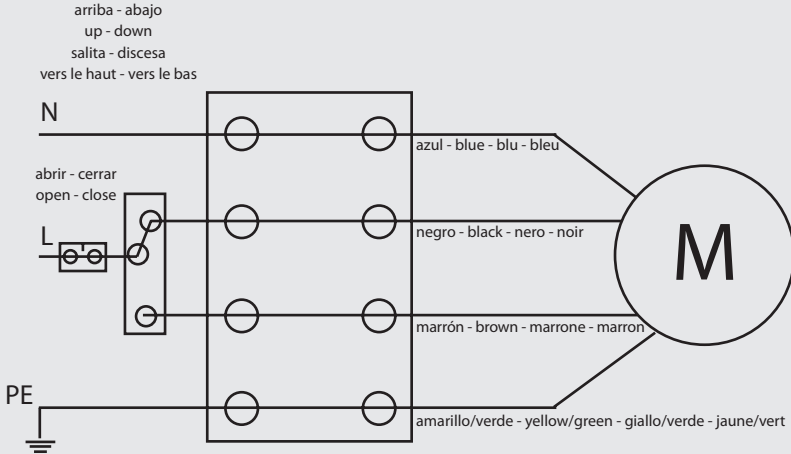
- |               |                            |                     |
|---------------|----------------------------|---------------------|
| cabezal       | adaptador final de carrera | adaptador del motor |
| install base  | limited adaptor            | drive motor         |
| fine corsa    | corona                     | puleggia            |
| fin de course | couronne                   | pu                  |

3

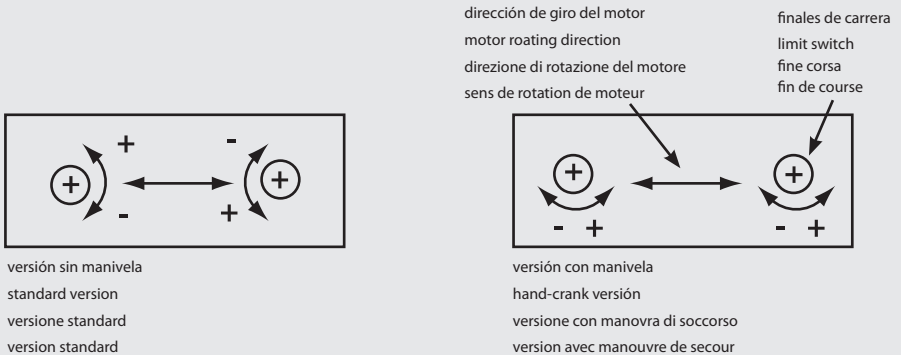


1. Soporte - 2. Tornillo - 3. Cojinete - 4. Tornillo - 5. Tornillo - 6. Tornillo - 7. Tapón - 8. Tubo - 9. Motor - 10. Soporte 11. Tornillo  
 1. Fixing Board - 2. Bolt - 3. Bearing - 4. Bolt - 5. Bolt - 6. Bolt - 7. Stopper - 8. Roller - 9. Motor - 10. Fixing Board - 11. Bolt  
 1. Staffa - 2. Vite - 3. Cuscinetto - 4. Vite - 5. Vite - 6. Vite - 7. Stopper - 8. Tubo - 9. Motore - 10. Staffa - 11. Vite  
 1. Support - 2. Vis - 3. Portant - 4. Vis - 5. Vis - 6. Vis - 7. Bouchon - 8. Tube - 9. Moteur - 10. Support - 11. Vis

4



5



## INSTRUCCIONES PARA MOTORES TUBULARES MT35, MT45 y MT59 series

**\*\*ADVERTENCIA: LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN UNA INSTALACIÓN INCORRECTA PUEDE CAUSAR DAÑOS GRAVES.**

### I. INTRODUCCIÓN:

Los motores tubulares PUJOL están diseñados para ser usados en persianas, toldos y puertas enrollables. El producto es silencioso, compacto y fácil de instalar. Es el motor ideal para automatizar residencias, tiendas, hoteles, garajes, etcétera. Para prolongar la vida útil del motor, en su interior contiene un dispositivo de protección por sobrecalentamientos. El motor se detiene automáticamente cuando la temperatura se eleva demasiado debido a un funcionamiento prolongado, y vuelve a ponerse en funcionamiento cuando la temperatura disminuye.

### II. CONSTRUCCIÓN

El motor tubular está compuesto por cuatro piezas principales: Cabezal (donde esta el limitador de carrera), freno, motor y caja de engranajes, todo acoplado y montado dentro del motor.

### III. ADVERTENCIAS

1. La instalación del motor y su regulación debe ser llevada a cabo por personal cualificado.
2. Antes de la puesta en funcionamiento, revise que la persiana este mecánicamente bien instalada.
3. Los niños no reconocen el riesgo de las instalaciones eléctricas. Por lo tanto deben usarlas sólo bajo supervisión de adultos o mantenerse alejados de éstas.
4. Mantenga el control remoto alejado de los niños, no permita que jueguen con él.
5. La instalación del motor debe ser correcta y firme y la persiana debe moverse en su carril libremente, sin ningún obstáculo.
6. La posición de los pulsadores debe estar a 1.5 metros de altura, y todos los cables deben de estar instalados fuera del alcance de cualquier pieza en movimiento.
7. La alimentación debe tener toma de tierra y estar adecuadamente conectada.
8. Para la instalación de toldos se debe mantener una distancia horizontal de al menos 0,4 metros entre el toldo desenrollado por completo y cualquier objeto permanente.
9. El par y el tiempo de funcionamiento requerido debe haber sido calculado al seleccionar el motor que será utilizado en la persiana, toldo o puerta. Debe seleccionar un motor con una potencia ligeramente superior a la potencia necesaria de elevación.
10. Instalar un interruptor omnipolar de seguridad que corte la corriente con un espacio mínimo de contacto de apertura de 3,5 mm.

**-Deben instalarse dispositivos de seguridad como fotocélulas, bandas de seguridad o poleas de seguridad cuando se vayan a instalar en puertas enrollables.  
-Para motores con un equipo de desbloqueo manual, los elementos de operación deben ser instalados a una altura menor de 1.8 m.**

11. En el exterior deben instalarse cables del tipo PVC, H05-WF, a menos que sean protegidos por un conducto con resistencia solar.
12. Examine la instalación en intervalos regulares. No utilice la instalación antes de que se haya corregido cualquier posible fallo.
13. Cuando el motor esté trabajando, la parte media del motor está a una temperatura elevada, tenga precaución de no tocarlo.
14. El interruptor (para el control) debe ser una botonera o cuadro específico.
15. Cuando el motor funciona automáticamente, asegúrese de que no haya gente cerca de la puerta/ persiana antes de que se haya cerrado por completo.
16. Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, desconecte el motor y/o los controles de la red eléctrica.

### IV. ESTRUCTURA

1. Inserte el motor completo dentro del tubo, habiendo introducido previamente los adaptadores.
2. Regule el recorrido de las persianas o de las puertas enrollables a través del regulador de recorrido.
3. En caso de falta de la energía, el motor tubular que dispone de dispositivo manual, descrito con la letra M, puede mover puertas enrollables o mecanismos similares mediante manivela.
4. Dibujo de la estructura: (Figura 1 y 2)

### V. INSTALACIÓN

1. Asegúrese de que el voltaje suministrado sea el adecuado para el motor solicitado.
2. Revise que las dimensiones y formas de los adaptadores sean acordes al tubo. No coloque el motor en el tubo a golpes de martillo.

3. Si el tubo es redondo instale una chavetera al final de éste para asegurarse que el regulador del recorrido pueda trabajar z4. Inserte el motor completo en el tubo y sujete firmemente el adaptador al tubo mediante tornillos para asegurar que el sistema funcione correctamente. La punta del tornillo no debe atravesar la superficie interior ya que puede dañar el motor.
5. Durante la instalación, asegúrese de que los ejes estén en vertical al raíl de la persiana y paralela al suelo. Las placas en ambos extremos se deben fijar firmemente a la instalación para evitar que se desajuste.
6. Esquema de montaje: (fig. 3)
7. Pulsar el pulsador o mando para poner en marcha la persiana y revisar si la dirección del movimiento es correcta.
8. Si la dirección del movimiento no es conforme a la de la botonera, intercambie los cables marrón y negro.

## VI. CABLEADO:(Ver FIG.4 )

### VII. AJUSTE DE LOS FINALES DE CARRERA.

1. De acuerdo a la dirección de giro del motor y a las instrucciones, inserte la llave de ajuste suministrada en los finales de carrera para ajustarlos: si gira hacia el "+" aumenta el recorrido de la persiana y si gira hacia el "-" lo disminuye. ( Fig. 5)
2. Después de haber fijado los límites, ponga en marcha la persiana y compruebe que el recorrido es correcto. Si no es el adecuado, reajústelo.

## Solución de problemas

1º	Problema	Causas posibles	Soluciones y sugerencias
1.	Al presionar el botón de "bajar" del controlador, la persiana se mueve hacia arriba en lugar de hacia abajo.	Conexión de cable opuesto	Intercambie la conexión de los cables marrón y negro
2.	El adaptador de transmisión sólo gira en una dirección cuando el dispositivo está conectado.	El interruptor del sentido contrario está desconectado	Gire la corona en el sentido de giro del adaptador de transmisión
3.	Cuando el dispositivo está conectado, el motor funciona lentamente o no funciona.	a. Voltaje demasiado bajo b. Errores en la conexión de los cables c. Sobrecarga d. Errores de instalación	a. Ajuste el voltaje a su valor nominal b. Verifique los cables y corrija. c. Instale una carga adecuada al par nominal d. Vuelva a instalar el motor
4.	Detención repentina del motor	Se ha excedido el tiempo de funcionamiento nominal (4min)	Después de aproximadamente 20 minutos, cuando el motor se enfríe, volverá a funcionar automáticamente.
5.	El motor se detiene y la longitud del desplazamiento no se puede aumentar	El espacio se ha ajustado al máximo	Quite el motor y rote la corona en sentido inverso varias vueltas (según la necesidad). Después colóquela en el tubo y ajústela a la posición de espacio necesaria.
6.	Al enrollar la persiana, se siente un ruido inesperado	El tubo es demasiado largo, lo cual provoca tensiones entre la persiana y la abrazadera	Si la contera es flexible, los usuarios pueden cortar un trozo de tubo con una sierra, para aflojar la tensión entre la abrazadera y la persiana.

## SERVICIO POST-VENTA

### Periodo De Garantia

Automatismos Pujol garantiza contra cualquier defecto de fabricación sus accionadores para puertas, equipos eléctricos y complementos por un periodo de 2 años a partir de la fecha de suministro.

### OBLIGACIONES

Automatismos Pujol se obliga a la reparación de los equipos sujetos a garantía, previa revisión de éstos por nuestro departamento técnico. Todos los equipos que debido a urgencia se entreguen antes de la decisión de que un equipo está en garantía, se considerarán de momento un pedido normal con cargo.

Los equipos defectuosos cambiados bajo garantía quedarán propiedad de Automatismos Pujol

La sustitución de dichos equipos será a cargo del instalador.

Los portes del envío serán a cargo de Automatismos Pujol

### ANULACIÓN

La garantía no cubrirá a los equipos PUJOL en los siguientes casos:

- La elección del equipo no ha sido correcta por las características de la puerta.
- Las instrucciones de montaje y conexión no han sido respetadas.
- El accionador o equipo no se ha hecho efectivo (no se ha pagado).

**TWISTER Tubular Motor**

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION FOR INSTALLATION WARNING-INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY  
FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS**

**I. INSTRUCTION:**

These products are used as electric drives and auto controls for shutters, rolling doors, awnings or allied mechanisms. Motor complete has features of compact structure, easy operation, convenient installation and reliable performance, and applies to residences, shops, hotels and garages, and so on.

**II. WARNINGS:**

1. Motor installation and adjustment should be operated by professional staff
2. Before installation, please check whether drive parts have good mechanical action and balance and the action of open and close.
3. Motor installation should be correct and firm, and shutter should move in its rail freely, without any hindrances.
4. Position of button box should be at the height of 1.5m, and all wires should keep away from any shutter's movable parts while installing and working.
5. Electrical outlet should collocate earth jack and be reliably connected to the earth.
6. For installation for awnings, a horizontal distance of at least 0,4m is to be maintained between the fully unrolled driven part and any permanent object.
7. The rated torque and operating time require must be calculated when selecting a motor to be used in a blind, awning or shutter.
8. Install an omnipolar isolating switch upstream with a minimum contact opening space of 3.5mm

-Safety devices such as photocells or safety edge should be fitted. For motors with manual override equipped, the operating component is to be installed at a height less than 1.8m.

9. PVC type H05-WF cables must be installed inside unless they are protected by conduit or trunking which is sun resistant.
10. Examine the installation at regular intervals. Do not use the installation ntilany faults have been ectified.
11. Do not allow childrn to play with any of the controls or on the end product.
12. When motor is working, the 400mm section in the middle of motor is high-temperature, so the wire and the middle section should be separated. when install the motor.
13. The switch (for control) should b button switch.
14. When operat the motor by switch, ensure that no people are next to door/shutter until closed completely.
15. Before carrying out any form of maintenance, isolate the power to the motor and or controls.
16. Only use PUJOL MUNTALÀ approved accessories. ( adaptors & brackets etc.).
17. If the supply lead is damaged it must be replaced by a PUJOL MUNTALÀ cable (choose the reference in the PUJOL MUNTALÀ catalogue).

**III. STRUCTURE:**

1. Tubular structure, directly insert motor complete into roller/barrel, and pass torque onto roller/barrel through drive collar/ adaptor to drive rolling doors or allied mechanisms up and down.
2. Optionally set the travel of shutters or rolling doors through travel controller.
3. Under failure of power, tubular motor with manual device, whose model name has a letter of M, can drive rolling doors or allied mechanism up and down by turning handcrank.
4. Structure Scheme: (Fig.1 and Fig. 2)

**IV. INSTALLATION:**

1. Ensure that supplied power is in accordance with requested working power.
2. Check dimensions and shapes of limit collar/adaptor and drive collar/adaptor both in accordance with roller/barrel or not.
3. If roller/barrel is round, process a keyway at the end of it to ensure that travel controller can work normally; if roller/barrel is not round, directly inserting motor into it is ok.
4. Tightly connect drive collar/adaptor with roller/barrel by bolts after motor complete has been put into roller/barrel to ensure that drive system can work normally.
5. While installing, ensure that running axes of roller/barrel is vertical to shutter's rail and parallel to the horizontal. Fixed boards on both ends should be reliably connected with mounting face to prevent from releasing.
6. Mounting Scheme: (Fig. 3)
7. Push button to start shutter and check its up and down movements are normal or not.
8. If the direction of movement is not in accordance with direction instruction on button box, exchange brown wire and black wire.

## V. WIRING DIAGRAM: (Fig. 4)

### VI. LIMIT TRAVEL SETTING:

1. Customers can adjust and set the positions of top and down limits by themselves.
2. According to motor rotating direction and adjusting instructions, insert travel limit pole into its travel limit hole to adjust limit travel: the direction of "+" is increasing shutter's travel; the direction of "-" is decreasing shutter's travel. (Fig. 5)
3. After setting limits, start shutter to go up-and-down, and check travel limit position suitable or not. If not, re-set them.

### Trouble and solutions

nº	Trouble	Possible reasons	Solutions & suggestions
1.	Press the controller down button, the shutter moves upward instead of downward	Line connection opposite	Exchange the connection head between the brown and black line
2.	The driving adapter can only rotate in one direction when the power is on	The switch of the other direction is off	Rotate the crown toward the rotating direction of the driving adapter
3.	When power is switched on, the motor refuses to work or starts slowly	a. Voltage too low b. Errors in line connection c. Overload d. Installation errors	a. Regulate the voltage to the rated b. Check the lines and correct it c. Install the load relevant to the rated torque d. Reinstall the motor
4.	Sudden stop of the operating motor	Rated operating time (4min) exceeded	After approximately 20 minutes, it will resume automatically when the motor cools down
5.	The motor stops operation and path length cannot be increased	The spacing has been adjusted to the maximum	Remove the motor and rotate the crown towards the inverse direction several rounds (according to the practical need). Then put into the tube and adjust to the necessary spacing position
6.	Unexpected noise emitted during shutter rolling	The tube too long, which causes the tightness between the rolling shutter and the bracket in both	If the idler is flexible, users may cut a little of the tube with a saw, to loosen the tightness between the bracket and roller shutters

### AFTER SALES SERVICE

#### TERM OF GUARANTEE

PUJOL MUNTALÀ, S.A. guarantees its door actuators, electrical equipment and supplements against any manufacturing failures for a period of 2 years from the date they are provided.

#### LIABILITIES

PUJOL MUNTALÀ, S.A. undertakes to repair equipment subject to guarantee, prior revision by our technical department. Any equipment delivered due to urgency before it has been decided if it is under guarantee, will be considered as a standard order to be paid.

Replaced faulty equipment under guarantee will remain property of PUJOL MUNTALÀ, S.A.

The installer will replace said equipment at his/her own cost.

Freight will be paid by PUJOL MUNTALÀ, S.A.

#### CANCELLATION

PUJOL MUNTALÀ, S.A. equipments will not be covered by the guarantee in the following cases:

- Incorrect election of equipment due to door features.
- Assembly and/or connection instructions have not been followed.
- The actuator or equipment is unpaid.



## INSTRUCTIONS POUR MOTEUR TUBULAIRE MT35, MT45 et MT59 Series

**\*\* ATTENTION: LIRE LES INSTRUCTIONS DE SECURITE AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION. UNE MAUVAISE INSTALLATION PEUT CAUSER DES DOMMAGES GRAVE.**

### I. INTRODUCTION:

Iles moteurs tubulaires Pujol sont conçus pour être utilisés sur les toiles, stores et volets. Le produit est silencieux, compact et facile à installer. Le moteur est idéal pour automatiser les logements, commerces, les hôtels, les garages etc... Pour prolonger la durée de vie du moteur à l'intérieur il contient un dispositif de protection surchauffe. Le moteur s'arrête automatiquement lorsque la température est élevée en raison d'une opération prolongée, et refonctionne lorsque la température diminue.

### II. CONSTRUCTION

Le moteur tubulaire se compose de quatre parties principales: la tête (avec le commutateur de limite), le rotor et le stator de freins, et les roues, tous couplés et montés à l'intérieur du moteur.

### III. MISES EN GARDE

1. L'installation du moteur et son réglage doivent être effectués par un professionnel.
  2. Première opération, vérifiez que l'auvent est installé correctement.
  3. Les enfants ne connaissent pas les risques électriques. Par conséquent, ils doivent utiliser uniquement sous la surveillance d'adultes.
  4. Gardez la télécommande hors de portée des enfants, assurez-vous qu'ils ne jouent pas avec.
  5. L'installation du moteur doit être correcte et précise. Les persiennes stores ou volets doivent pouvoir se déplacer librement dans leurs guides, sans aucune entrave.
  6. La position des boutons doit être à une hauteur de 1,5 mètre et tous les câbles doivent être installés loin de la pièce mobile.
  7. Le câblage et l'installation doivent être faits correctement.
  8. Avant l'installation maintenir une distance horizontale d'au moins 0,4 mètres entre la toile totalement déroulée et tout autre objet à proximité.
  9. Le couple et la durée de fonctionnement nécessaire doit être calculé à l'avance lors de la sélection du moteur qui sera utilisé pour les volets, stores ou toiles. Vous devez choisir un moteur avec une puissance légèrement supérieure à la puissance de levage nécessaire.
  10. Installez un interrupteur de sécurité qui coupe le courant du réseau d'une superficie minimale d'heures de contact de 3.5 mm.
- Il est obligatoire d'installer des dispositifs de sécurité tels que des cellules photoélectriques, des bandes résistives ou poulies lorsque vous installez des volets.
- Pour des moteurs d'une opération d'urgence manuelle, les éléments de commutation doivent être installés à une hauteur moins de 1,8 m.
11. À l'extérieur, vous devez utiliser des câbles tels que le PVC, H05-WF, sauf si ils sont protégés par un tube résistant aux rayons du soleil.
  12. Examinez l'installation périodiquement. Ne pas utiliser l'installation avant qu'elle ne soit remédiée à tout manquement possible.
  13. Quand le moteur tourne, la partie centrale du moteur est à haute température, évitez de la toucher.
  14. Le switch (pour la commande) peut-être une télécommande ou fixation murale.
  15. Quand le moteur est commandé automatiquement, assurez-vous qu'il n'y a personne proche des volets avant qu'il ne soit complètement fermé.
  16. Avant d'effectuer tout entretien, débrancher le moteur et / ou des dispositifs de contrôle de la tension secteur.

### IV. STRUCTURE

1. Insérez l'ensemble du moteur à l'intérieur du tube, après avoir déjà entré dans les adaptateurs.
2. Réglage des stores ou des volets suivant instructions.
3. En cas de défaillance électrique, le moteur tubulaire qui comporte un dispositif de sauvetage, décrit par la lettre M, auvents, ou autres rideaux semblables peuvent se manœuvrer avec la manivelle.
4. Structure (Figure 1 et 2)

### V. INSTALLATION

1. Assurez-vous que la tension électrique est adaptée au choix du moteur.
2. Assurez-vous que la taille et la forme des adaptateurs soient correctes au tube. Ne pas insérer le moteur dans le tube à l'aide d'un marteau.
3. Si le tube est rond, mettez la rainure à l'extrémité de celle-ci pour s'assurer que les interrupteurs de position puissent travailler normalement, si le tube n'est pas rond, vous pouvez mettre le moteur directement.
4. Insérez le moteur entier dans la pipe et attachez solidement l'adaptateur à la pipe avec des vis pour assurer le bon fonctionnement du système. La pointe de la vis ne doit pas pénétrer dans la surface intérieure du moteur, car cela peut endommager le moteur.
5. Pendant l'installation, assurez-vous que les axes verticaux conduisent les aveugles et parallèle au sol. Les crochets aux deux extrémités doivent être fermement attachés à l'installation afin d'éviter des décalages.
6. Schéma assemblage (Fig. 3)
7. Pressez le bouton ou la télécommande pour ouvrir les persiennes afin de voir si le sens de rotation est correct.
8. Si le sens de rotation n'est pas conforme à la boîte de contrôle, inversez les câbles noir et marron.

## VI. Câblage: (Voir Fig.4)

### VII. AJUSTEMENT DE LA COURSE.

1. En fonction du sens de rotation du moteur et aux instructions, insérez la clé fournie dans la limite d'accompagnement commutateurs pour le résoudre: Si vous tournez vers le " + " le volet monte alors que si vous tourner en mode " - " volet descend. (Fig. 5)
2. Après avoir réglé les fins de course, faire fonctionner le moteur et vérifiez que la course est correcte. Sinon, revoir la procédure.

## APRES LA VENTE

### Période de garantie

Automatismos Pujol garantie contre tout défaut de fabrication de ses moteurs tubulaires, des composants électriques et accessoires pour une période de 2 ans à compter de la date de livraison.

### OBLIGATIONS

Automatismos Pujol entreprend la réparation des équipements afin de garantir, après examen de celle-ci par notre département technique. Tous les équipements qui, en raison d'urgence, seront renvoyés sans accord et même sous garantie, les frais sont à la charge du client.

L'équipement défectueux sera remplacé sous garantie restant la propriété de Automatismos Pujol

Le remplacement de ces équipements seront pris en charge par l'installateur.

Les frais d'expédition seront pris en charge par Automatismos Pujol.

### Cas de non-application de la garantie

La garantie ne couvre pas l'équipement Automatismos Pujol dans les cas suivants:

Le choix du moteur qui n'a pas été fait correctement.

Les instructions pour l'installation et le raccordement n'ont pas été respectées.

Les actionneurs ou le matériel n'ont pas été payés.

**ISTRUZIONI PER MOTORE TUBOLARE MT35, MT45 e serie MT59**

**\*\* ATTENZIONE: LEGGERE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE. UNA INSTALLAZIONE IN MODO ERRATO PUO' CAUSARE GRAVI DANNI.**

**I. INTRODUZIONE:**

I motori tubolari PUJOL sono progettati per l'uso su tende, tende da sole e serrande. Il prodotto è silenzioso, compatto e facile da installare. E' il motore ideale per automatizzare le case, negozi, alberghi, garage e così via. Per prolungare la vita del motore al suo interno contiene un dispositivo di protezione dal surriscaldamento. Il motore si arresta automaticamente quando la temperatura sale troppo a causa di un prolungato funzionamento, e torna in funzione quando la temperatura diminuisce.

**II. COSTRUZIONE**

Il motore tubolare è costituito da quattro parti principali: la testa (con il fine corsa), il freno, rotore e statore, e gli ingranaggi, tutto accoppiato e montato all'interno del motore.

**III. AVVERTENZE**

1. La installazione del motore e la sua regolazione deve essere effettuata da personale qualificato.
  2. Prima della messa in funzione, verificare che la tapparella, tenda da sole o serranda sia installata correttamente.
  3. L'ì bambini non riconoscono il rischio di impianti elettrici. Di conseguenza, esse dovrebbero usarli solo sotto la supervisione di adulti o starne alla debita distanza.
  4. Si tenga il controllo remoto lontano dalla portata dei bambini, fate in modo che non ci giochino.
  5. La installazione del motore deve essere corretta e precisa e la tapparella, tenda da sole o serranda deve potersi muovere liberamente nelle proprie guide senza alcun ostacolo.
  6. La posizione dei pulsanti dovrebbe essere ad una altezza di 1,5 metri e tutti i cavi devono essere installati a distanza dalle parti in movimento.
  7. La alimentazione deve avere la messa a terra e deve essere collegata correttamente.
  8. Per l'installazione di tende da sole si dovrebbe mantenere una distanza orizzontale di almeno 0,4 metri tra la tenda srotolata completamente e qualsiasi altro oggetto nelle vicinanze.
  9. La coppia e il tempo di funzionamento richiesti devono essere preventivamente calcolati al momento di selezionare il motore che verrà utilizzato nella tapparella, tenda da sole o serranda. È necessario selezionare un motore con una potenza leggermente superiore alla potenza di sollevamento necessaria.
  10. Installare un interruttore omnipolare di sicurezza che tolga la corrente con uno spazio minimo di contatto di apertura di 3,5 mm.
- “È necessario installare dispositivi di sicurezza come fotocellule, bande resistive o pulegge di sicurezza quando si installano serrande.
- Per i motori con una manovra di soccorso manuale, gli elementi di manovra dovrebbero essere installati ad una altezza inferiore a 1,8 m.
11. All'esterno si debbono installare cavi del tipo PVC, H05-WF, a meno che non siano protetti da un condotto con resistenza all'irradiazione del sole.
  12. Esamine l'installazione a intervalli regolari. Non utilizzare l'impianto prima che sia corretto qualsiasi possibile guasto.
  13. Quando il motore è in funzione, la parte centrale del motore è a temperatura elevata, si eviti di toccarlo.
  14. L'interruttore (per il controllo) deve essere una pulsantiera o un quadro specifico.
  15. Quando il motore viene fatto funzionare in automatico, assicurarsi che non ci siano persone vicino alla serranda/tapparella prima che quest'ultima sia completamente chiusa.
  16. Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare il motore e/o i dispositivi di controllo dalla rete elettrica.

**IV. STRUTTURA**

1. Inserire il motore intero all'interno del tubo, dopo aver precedentemente inserito gli adattatori.
2. Regolate la corsa delle tapparelle o delle serrande attraverso il regolatore di percorso.
3. In caso di mancanza di corrente elettrica, il motore tubolare che abbia un dispositivo di soccorso, descritto con la lettera M, può muovere serrande o meccanismi similari mediante manovella.
4. Disegno della struttura (Figura 1 e 2)

**V. INSTALLAZIONE**

1. Assicuratevi che la tensione di alimentazione sia adeguata al motore scelto.
2. Assicuratevi che le dimensioni e le forme degli adattatori si accordino con il tubo. Non inserire il motore nel tubo a colpi di martello.
3. Nel caso che il tubo sia tondo, si inserisca una scanalatura alla fine di esso al fine di garantire che il fine corsa possa lavorare normalmente, se il tubo non è tondo si può inserire il motore direttamente.
4. Inserite il motore intero nel tubo e fissate saldamente l'adattatore al tubo con viti per fare in modo che il sistema funzioni correttamente. La punta della vite non deve penetrare la superficie interna del motore in quanto può danneggiare il motore.
5. Durante la installazione, assicurarsi che gli assi siano verticali alla guida della tapparella e paralleli al suolo. Le staffe a entrambe le estremità devono essere fissate saldamente all'installazione per evitare disallineamenti.
6. Schema di montaggio (Fig. 3)
7. Premere il pulsante o il telecomando per avviare la tapparella e verificare se la direzione del movimento è corretta.
8. Se il senso di rotazione non è conforme alla pulsantiera, invertite i cavi nero e marrone.

## VI. CABLAGGI: (vedi fig.4)

### VII. AGGIUSTAMENTO DEL FINE CORSA.

1. A seconda del senso di rotazione del motore e delle istruzioni, inserite la chiave fornite a corredo nell'interruttori di fine corsa per aggiustarlo: se si ruota verso il "+" aumenta la corsa della tapparella mentre e se si ruota verso il "-" la corsa diminuisce. (Fig. 5)

2. Dopo aver fissato i limiti del percorso, si metta in funzione la tapparella e si verifichi che il percorso sia corretto. In caso contrario si riaggiusti.

## DOPO LA VENDITA

### Periodo di garanzia

Automatismos Pujol garantisce contro qualsiasi difetto di fabbricazione i propri motori tubolari, le componenti elettriche e gli accessori per un periodo di 2 anni dalla data di consegna.

### OBBLIGHI

Automatismos Pujol si obbliga alla riparazione delle apparecchiature soggette a garanzia, dopo la revisione della stessa da parte del nostro ufficio tecnico. Tutte le apparecchiature che, a causa di emergenza, dovranno essere rese prima della decisione se le stesse siano in garanzia, vengono considerate come ordine normale a pagamento.

L'apparecchio difettoso sostituito in garanzia rimarrà di proprietà della Automatismos Pujol

La sostituzione di tali apparecchiature saranno a carico dell'installatore.

I costi di spedizione saranno a carico della Automatismos Pujol.

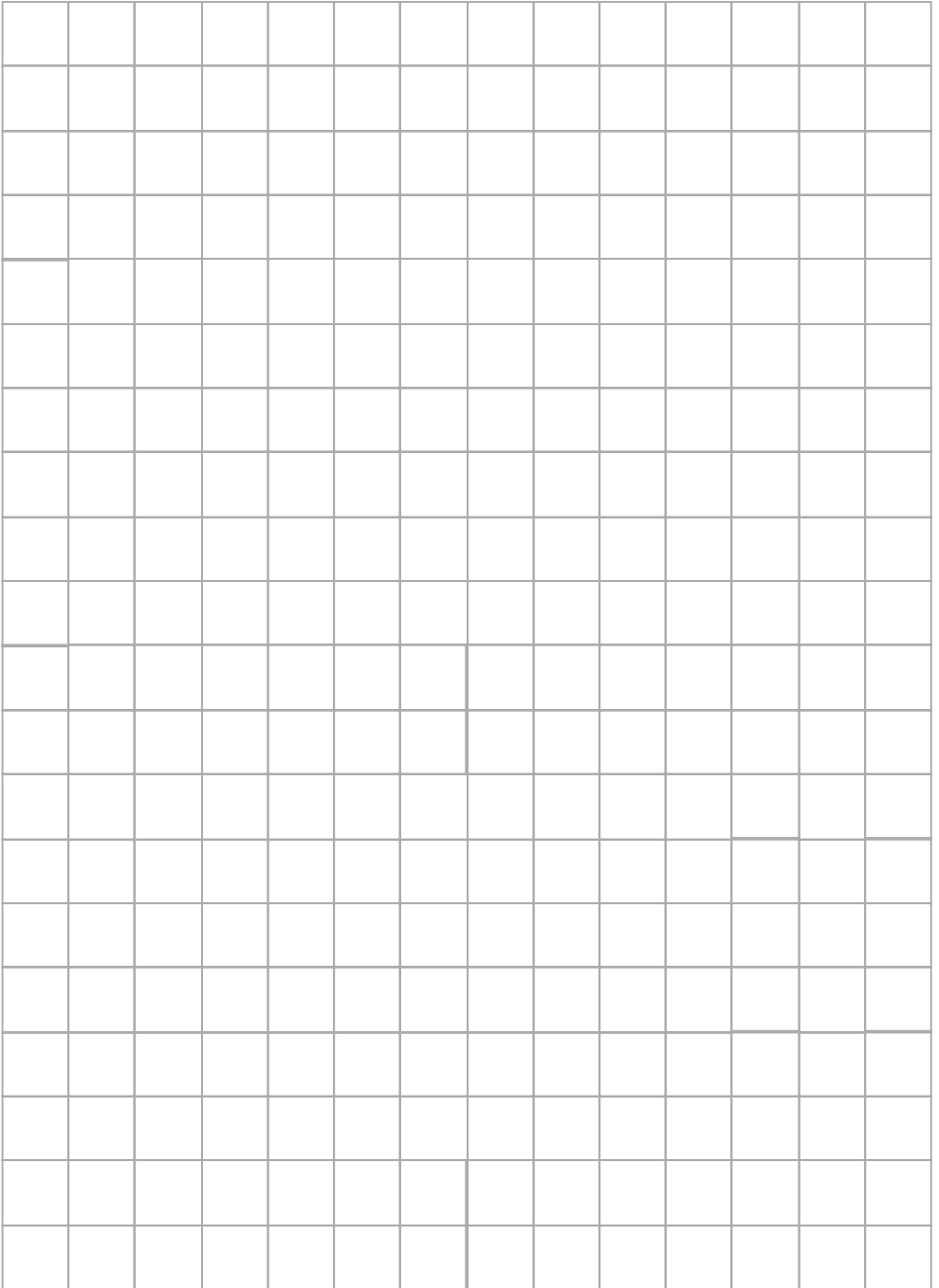
### Casi di non applicazione della garanzia

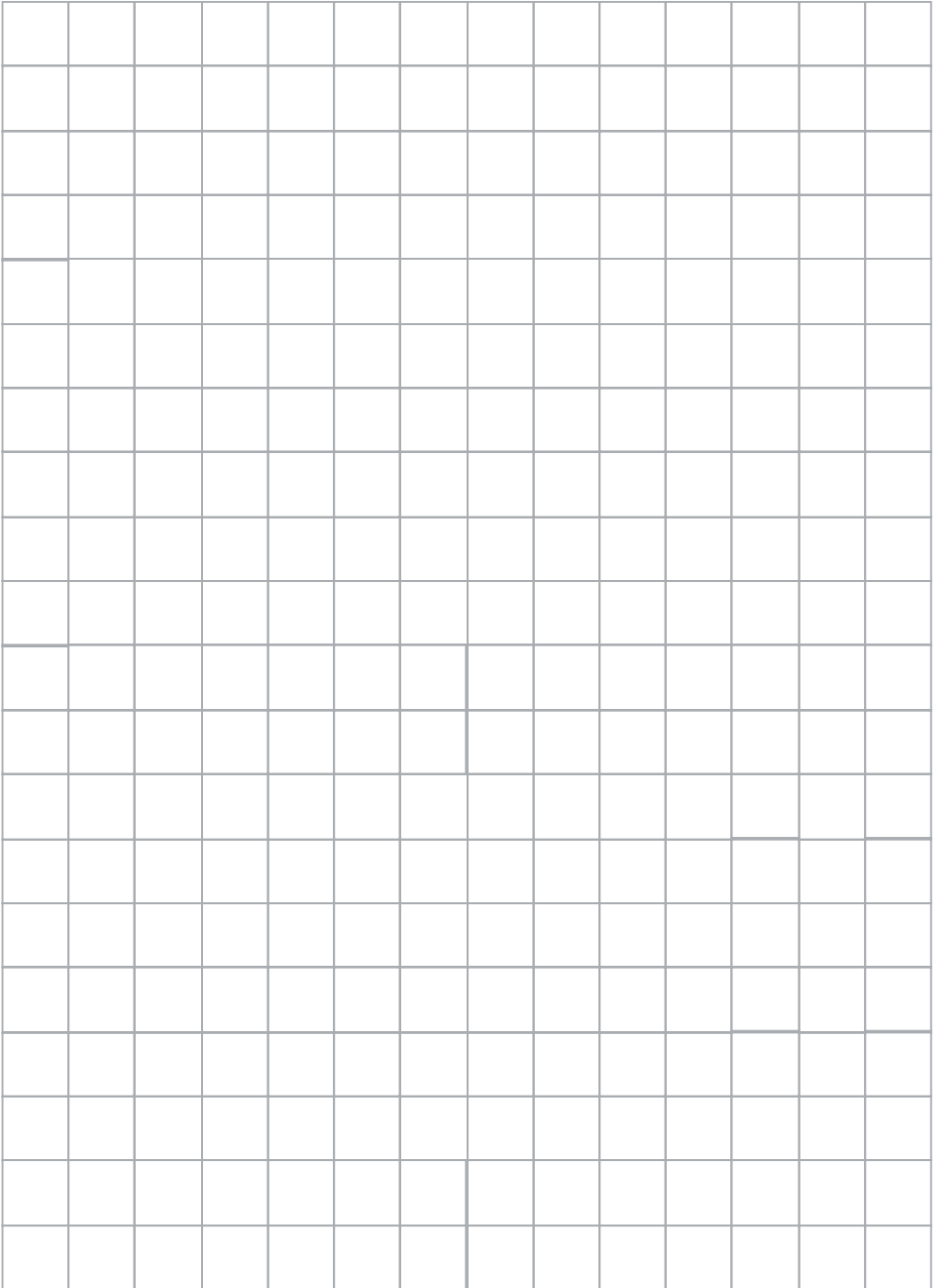
La garanzia non coprirà le apparecchiature della Automatismos Pujol nei seguenti casi:

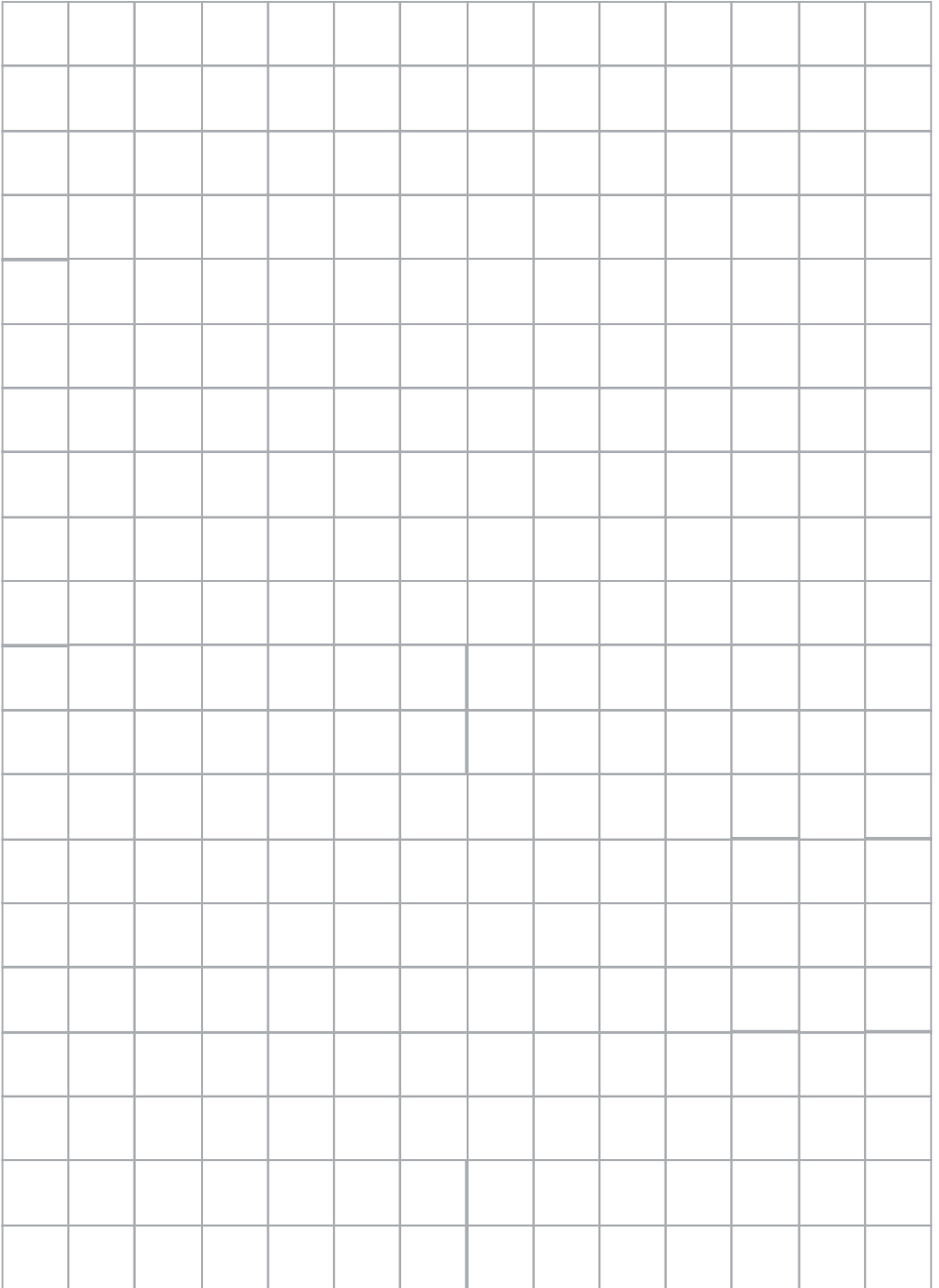
"La scelta dell'apparecchiatura non è stato corretta per le caratteristiche della tapparella, serranda o tenda da sole.

"Le istruzioni di montaggio e connessione non sono state rispettate.

"Gli attuatori o le apparecchiature non siano stati pagati.







## Delegaciones:

### Andalucía

Juan Carlos Gómez  
T. 639 321 994  
Sevilla 41008  
jgomez@pujol.com  
apsevilla@pujol.com

### Aragón

Antonio Magen  
T. 609 710 908  
F. 976 296 622  
Zaragoza 50002  
amagen@pujol.com  
apzaragoza@pujol.com

### Comunidad Valenciana - Murcia

Pol. Ind. Massanassa, c/ Braç del Jardí 18  
T. 963 741 852  
F. 963 747 782  
Massanassa 46006, Valencia  
apvalencia@pujol.com

### Galicia - Asturias - León - Santander

Avda. Redondela 132  
T. 986 225 909  
F. 986 452 980  
Chapela - Redondela 36320  
apgalicia@pujol.com

### Madrid

Puerto de San Glorio 16, Pol. Ind Prado-Overa  
T. 913 419 141 - 913 419 540  
F. 913 419 539  
Leganés 28916, Madrid  
apmadrid@pujol.com

### Pais Vasco - Navarra - Rioja - Burgos

Polígono Sondikalde, Portu Bidea nº 4,  
pabellón 6  
T. 944 712 154  
F. 944 711 063  
Sondika 48150, Vizcaya  
apbilbao@pujol.com

## Filiales:

### Italia

Sistemi Automatici Pujol SAP srl.  
Via Trapani, 4  
00040 Pavona - Albano (laziale - RM)  
T. 39 069 310 405  
F. 39 069 310 401 8  
sap.ucm@pujol.com

### Portugal

Pujol Redutores de Velocidade LDA  
Trav. Alexandre Sá Pinto, nº 28 Arm. B  
Zona Industrial Campo Grande (Face A0 y C1)  
3885 - 631  
T. 351-256-78 00 20  
F. 351-256-78 00 29  
pmpt@pujol.com



automatismos



## Automatismos Pujol

T. 34 - 938 761 950 F. 34 - 938 760 681  
C-16C, km 4 Apto. 1 08272 Sant Fruitós de Bages, Barcelona  
www.pujol.com - automatismospujol.com