



MODEL RT-50

**ROTOR AUTOMATICO  
DE ANTENA PARA F.M./T.V.  
AUTOMATIC ANTENNA  
ROTOR FOR F.M./T.V.  
ROTOR AUTOMATIQUE  
D'ANTENNE POUR F.M./T.V.**

**COMENTARIO GENERAL  
GENERAL COMMENTS  
COMMENTAIRE GENERAL**

El RT-50 se compone de dos conjuntos, la unidad de control, que se coloca normalmente cerca del receptor de Radio ó Televisión y el conjunto rotor montado en la base de la antena. La posición del botón de mando de la unidad de control está siempre sincronizada con el conjunto rotor.

La unidad de control puede estar conectada permanentemente a la toma de corriente alterna, pues sólo al manipular el botón de mando, el mecanismo interno conecta los microrruptores que determinan el sentido de marcha de los motores y desconecta la tensión al llegar a la posición angular fijada previamente por el botón de mando.

El conjunto rotor y la unidad de control, tienen limitada a 360° su rotación mecánica para mantener el sincronismo y proteger el cable de antena de roturas y desgaste.

Conjuntamente con la unidad de control y el conjunto rotor se suministra: Conjunto abrazaderas dentadas (2 juegos), soporte inferior, tapa de conexiones, 8 tornillos M 6 x 55, 4 tornillos M 6 x 15, 8 tuercas M 6 y 12 arandelas dentadas.

The RT-50 comprises two units: the control unit, which is usually placed near the radio or television receiver, and the rotor ensemble which is mounted at the base of the antenna. The control knob position is always synchronized with the rotor unit.

The control unit may be connected permanently to the A. C. outlet since only on operating the control knob does the internal mechanism connect the microswitches which determine the direction of the motors and disconnects the power on reaching the angular position set by the control knob.

The mechanical rotation of the rotor and the control unit is limited to 360° so as to maintain synchronism and protect the antenna cable from breakage and wear.

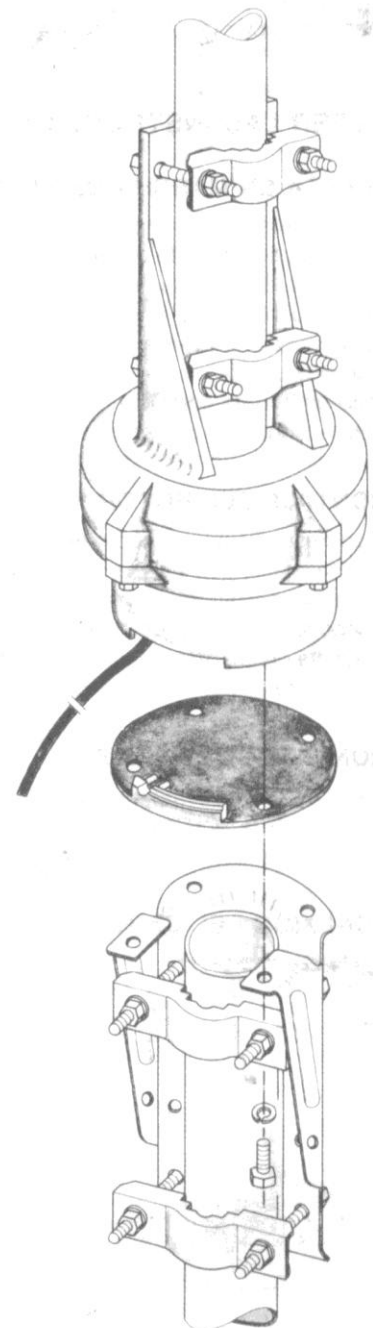
The following are supplied together with the control unit and the rotor ensemble: Toothed clamp set (2 sets), lower support, connection cover, 8 M 6 x 55 screws, 4 M 6 x 15 screws, 8 M 6 nuts and 12 toothed washers.

*Le RT-50 est composé de deux ensembles, l'unité de control, installée normalement près de récepteur de Radio ou Television et l'ensemble rotor installé à la base de l'antenne. La position du bouton de commande de l'unité de control est toujours synchronisée avec l'ensemble rotor.*

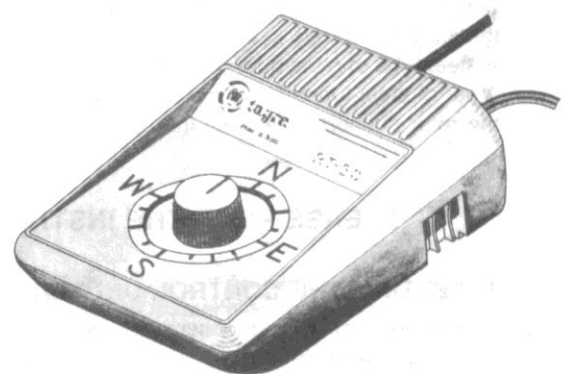
*L'unité de control peut-être branchée en permanence à la prise du courant alterne, car seulement le fait de manipuler le bouton de commande le mécanisme interieur actionne les microrrupteurs qui fixent le sens des moteurs et débranche la tension lorsque la position angulaire, fixée anterieurement par le bouton de commande est atteinte.*

*L'ensemble rotor et l'unité de control ont une limitation de 360° en ce qui concerne la rotation mécanique pour maintenir le syncro et protéger le câble de l'antenne de l'usage.*

*Avec l'unité de control et l'ensemble rotor nous fournissons: ensemble brides dentelés (2 jeux), support inferieur, couvercle pour connexions, 8 visses M 6 x 55, 4 visses M 6 x 15, 8 écrous M 6 et 12 rondelles dentelées.*



MONTAJE ROTOR  
ROTOR ASSEMBLING  
L'ENSEMBLE ROTOR



UNIDAD DE CONTROL  
CONTROL UNIT  
UNITÉ DE CONTROL

## MATERIALES ADICIONALES PARA SU INSTALACION:

Cable de 3 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> para una longitud hasta 40 mts. Para mayores longitudes aumentar la sección del cable.

Un tubo de acero de  $\varnothing$  entre 30 y 40 mm. **DE MINIMA LONGITUD POSIBLE** para la unión de la antena con el rotor.

Un juego de tubos de 50 mm.  $\varnothing$  máximo para el soporte del rotor de la longitud necesaria para su instalación.

### LEER LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE PROCEDER A SU INSTALACION

#### 1) PUESTA EN MARCHA DE LA UNIDAD DE CONTROL Y DEL CONJUNTO ROTOR.

Conectar el rotor a la unidad de control con el cable de 3 conductores como se muestra en la figura 1 y en el esquema. Es aconsejable utilizar conductores de colores diferentes. Asegúrese que cada conductor está fuertemente sujeto por el terminal. Manipule el botón de mando de la unidad de control girando a derechas (sentido de las agujas del reloj) hasta la posición N que coincide con el tope mecánico interno de la unidad de control, conectándola a continuación a una toma de corriente alterna de 220 V. El conjunto rotor no se moverá si ya está situado en N. En este caso sitúe el botón de mando en W y el conjunto rotor se moverá hacia W. Después sitúe el botón de mando en S, a continuación en E y finalmente en N; cuando el conjunto rotor haya alcanzado la posición N habrá dado una vuelta completa de 360°. El equipo se encuentra ajustado y listo para ser montado. Asegúrense antes de montarlo, que tanto el conjunto rotor como la unidad de control esten en posición N.

#### 2) MONTAJE DEL ROTOR.

Asegúrese que los conductores están firmemente sujetos a los terminales, sitúe la tapa de conexiones en su encaste y fije firmemente la brida inferior con los 4 tornillos M 6 x 15 y las arandelas que se suministran. A continuación, fije sin apretar las abrazaderas dentadas a el soporte inferior con los tornillos, tuercas y arandelas suministradas. Introduzca el tubo soporte del rotor entre las abrazaderas y el soporte inferior hasta la tapa de conexiones pero sin tocarla y apriete los tornillos, asegurándose que las abrazaderas están bien sujetas. Si aprieta demasiado deformará el soporte. En el supuesto de que su instalación necesitase vientos, sujetelos al soporte y a los tornillos del soporte inferior como muestra la figura 2. Fije el cable de control al tubo sin tensar la salida de la caja de conexiones.

#### 3) MONTAJE DE LA ANTENA.

Monte las abrazaderas de la parte superior del rotor y el tubo soporte de la antena, apriete los tornillos debidamente. Fije la antena al tubo si es posible por su centro de gravedad, asegurándose que la distancia entre la brida del rotor y la antena sea lo más corta posible, pero no inferior a 10 cm. Gire la antena hasta situarla en dirección N y luego apriete los tornillos.

#### 4) CONEXION DEL CABLE COAXIAL DE ANTENA.

Sujete el cable de FM y TV al tubo. En el espacio dispuesto entre la antena y la brida del rotor deje el suficiente cable para permitir al rotor girar libremente 360° sin tirar del mismo, y fíjelo al tubo por debajo del rotor conjuntamente con el cable de control.

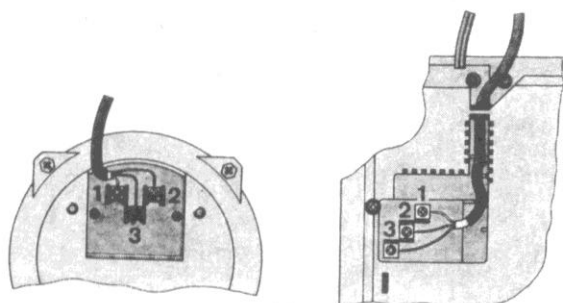
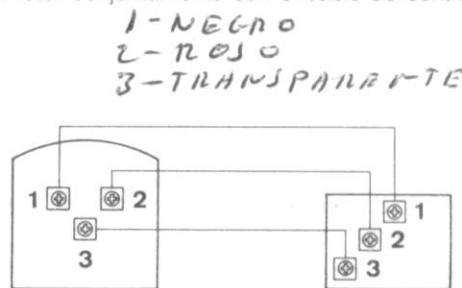


FIG. 1



Esquema de conexión - Connection diagram - Schema connexioné

## ADDITIONAL MATERIAL FOR THE INSTALLATION:

Three-core cable, 0,5 mm<sup>2</sup>, for a length of up to 40 meters; for greater lengths increase the cable section proportionately. Utilize only the length required.

A steel tube of maximum 30 to 40 mm. diameter and a possible minimum length for the antenna support in the upper part of the rotor.

A set of steel tubes for rotor support with maximum diameter of 50 mm. and of the length required for the installation. On selecting the rotor support tube, take into account the prevailing wind force and the span of the antenna.

### PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE BEGINNING INSTALLATION

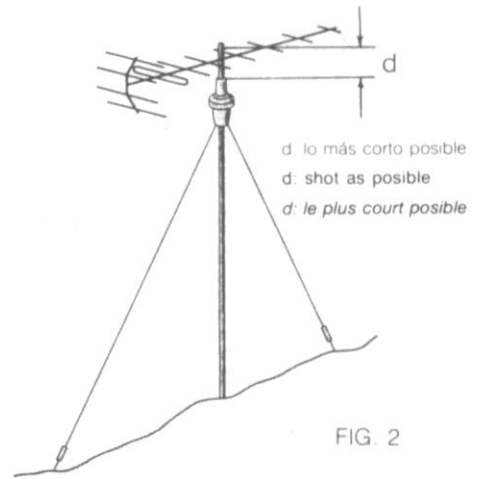
#### 1) SETTING THE CONTROL UNIT AND ROTOR ENSEMBLE IN OPERATION.

First connect the rotor ensemble to the control unit with the there core cable already specified, as shown in figure 1 and on the schema. It is advisable to utilize cables with different colored cores. Make sure each conductor is firmly held by the terminal. Operate the control knob of the control unit. Then connect it to the A. C. power intake. The rotor unit will not move if it is already situated at N. In this case adjust the control knob to W and the rotor will move towards W. Then adjust the control knob to S, then to E and finally to N; when the rotor has reached position N it will have made a complete turn at 360°. The equipment is now adjusted and ready to be assembled. Make sure before assembling it, that both the rotor unit and the control knob are in position N.

## 2) INSTALLING THE ROTOR.

Make sure that the conductors are firmly held at the terminals, fit the connection box in place and secure the lower flange firmly with the 4 M 6 × 15 screws and washers supplied. Then secure the dented clamps to the lower support with the screws, nuts and washers supplied, without tightening, introduce the rotor support tube between the clamps and the lower support, up to the connection box but without touching it, and tighten the screws, making sure that the clamps are held fast.

If the screws are overtightened the support will become deformed. In the event the installation should need wind stays, fasten them to the support, and to the lower support screws, as shown in figure 2. Secure the control cable to the tube without tightening the connection box outlet.



## 3) ASSEMBLING THE ANTENNA.

Mount the clamps on the upper part of the rotor and the maximum 1 meter long antenna support tube, and tighten the screws. Fix the antenna to the tube, if possible, through its center of gravity, making sure that the distance between the rotor flange and the antenna is the shortest possible, but not less than 10 cm. Rotate the antenna until it is situated in direction N and then tighten the screws.

## 4) CONNECT THE ANTENNA COAXIAL CABLE.

Fasten the FM and TV cable to the tube. Leave sufficient cable in the space provided between the antenna and the rotor flange to allow the rotor to rotate freely 360° without pulling on it and fasten in to the tube beneath the rotor together with the control cable.

### MATERIAUX ADITIONALES POUR L'INSTALLATION:

*Câble de 3 fil de 0,5 m/m<sup>2</sup>, pour une longueur arrivant jusqu'à 40 mts. pour de plus grandes longueurs il faudra augmenter la section du câble proportionnellement.*

*Employez seulement la longueur nécessaire.*

*Un tube d'acier de 30 a 40 m/m. O max. pour 1 mts. de longueur maximum pour le support de l'antenne dans la partie supérieure du rotor.*

*Un jeu de tubes droits d'acier de 50 m/m. O max. pour le support du rotor avec la longueur nécessaire pour son installation. Il faut tenir compte, lorsqu'on sélectionne le tube support du rotor, la force habituelle du vent et l'envergure de l'antenne.*

## LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION DU ROTOR

### 1) MISE EN ROUTE DE L'UNITÉ DE CONTROL ET DE L'ENSEMBLE ROTOR.

*Connecter d'abord l'ensemble rotor a l'unité de control avec le câble de 3 fils, d'accord avec le dessin 1 et sur le schema. Il est conseillé d'utiliser câbles avec des fils de couleurs différents. Il faut s'assurer que chaque conducteur est fermement fixe par le terminal. Actionner le bouton de commande de l'unité de control en tournant a droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à la position N qui coincide avec l'arrêt mécanique interne de l'unité de control, en la branchant par la suite a une prise de courant alterne de 220 V. L'ensemble rotor ne bougera pas s'il est déjà situé en position N. Dans ce cas là placez le bouton de commande en W et l'ensemble rotor se déplacera vers position W. Ensuite placez le bouton de commande en S, a continuation en E et finalement en N; lorsque l'ensemble rotor aura atteint la position N il aura donné un tour complet de 360°. L'appareil se trouve alors, prêt pour le montage. Assurez-vous avant le montage, que autant l'ensemble rotor comme l'unité de control sont en position N.*

### 2) MONTAGE DU ROTOR.

*Assurez-vous que les conducteurs sont fermement fixés au terminalès, placer le couvercle de connexions dans son encastrage et fixez fermement la bride inférieure avec le 4 visse M 6 × 15 et les rondelles que nous vous fournissons. Ensuite, fixez sans serrer les brides dentelées au support inférieur avec les visse, écrous et rondelles fournis, introduisez le tube support du rotor entre les brides et le support inférieur jusqu'au couvercle de connexions sans la toucher et serrez les visse, en vous assurant que les brides soient bien fixées.*

*Si vous serrez de trôp, le support peut se déformer. Dans le cas ou votre installation aurait besoin de vents fixez-les au support et aux visse du support inférieur comme nous le montre le dessin n.º 2. Fixez le câble du control au tube sans tendre la sortie de la boîte de connexions.*

### 3) MONTAGE DE L'ANTENNE.

*Montez les brides de la partie supérieure du rotor et le tube support de l'antenne d'un mètre de longueur maximum et serrez les visse fermement. Fixez l'antenne au tube, si possible par son centre de gravité, en s'assurant que la distance entre la bride du rotor et l'antenne soit le plus court possible, mais jamais inférieure a 10 cm. Tournez l'antenne jusqu'à position N et ensuite serrez les visse.*

### 4) CONNEXION DU CÂBLE COAXIAL DE L'ANTENNE.

*Fixer le câble de FM et TV au tube. Dans l'espace disposé entre l'antenne et la bride du rotor laissez le câble nécessaire pour permettre au rotor tourner librement 360° sans l'étirer, et fixez-le au tube par en dessous du rotor ensemble avec le câble du control.*

## PRECAUCIONES GENERALES / GENERAL CARE / PRECAUTIONS GENERALES

Cerciórese que el tubo ha quedado perpendicular y que toda la instalación está bien montada e instalada para aguantar los vientos más fuertes de la zona, hallándose suficientemente alejada de cables eléctricos.

Se recomienda la puesta a tierra del mástil.

Limite el uso continuado del rotor a 5 minutos. Si el rotor es usado de forma continuada más de 10 minutos, dele una pausa de 10 minutos antes de empezar de nuevo.

Cuando el rotor no gire, ó gire de forma discontínua, conviene revisar los cables de interconexión ó el fusible. Abra la unidad de control cambie el fusible y pruebe el rotor.

Make sure that the tube is perpendicular and that the whole installation is correctly assembled and installed to withstand the strongest winds in the area, and that it is situated at a sufficient distance from the electric cables.

It is recommended to ground the mast.

Limit the continued use of the motor to 5 minutes. If the rotor is used continuously for more than 10 minutes, give it a rest of 10 minutes before setting it in operation again.

When the rotor does not rotate, or rotates discontinuously, it is advisable to check the fuse or interconnection cables. Open the control unit, change the fuse and test the rotor.

*Assurez vous que le tube est resté perpendiculaire et que toute l'installation est bien montée et installée pour permettre de supporter les vents les plus violents de votre zone, en se trouvant suffisamment éloignée des câbles électriques.*

*On recommande la mise à terre du mât.*

*Limiter l'usage continue du rotor à 5 minutes. Si le rotor est usé de façon continue pendant plus de 10 minutes, donnez-lui une pause de 10 minutes avant de recommencer de nouveau.*

*Lorsque le rotor ne tourne pas ou tourne de façon discontinue il est recommandé de réviser les câbles d'interconnexion ou le fusible. Ouvrez l'unité de control changez le fusible et essayez le rotor.*

## CARACTERISTICAS TECNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tensión de alimentación Power (110 V-60 Hz for U. S.) <i>Tension d'alimentation</i>	220 V ~ 50/60 Hz
Consumo máximo Maximum consumption <i>Consommation maximum</i>	40 V A
Tensión de alimentación de los motores Motor supply voltage <i>Tension d'alimentation des moteurs</i>	24 V~
Rotación Rotation <i>Rotation</i>	360° + 5°—0°
Período de rotación aprox. Rotation period approx. <i>Periode de rotation approx.</i>	60 segundos a 50 Hz
Par de giro mínimo Minimum rotation torque <i>Pair de rayonnement minimum</i>	200 Kg.-cm.
Par de retención mínimo Minimum retention torque <i>Pair de retention minimum</i>	1000 Kg.-cm.
Carga vertical máxima Maximum vertical load <i>Charge verticale maximum</i>	50 Kg.
Superficie de carga al viento Wind load surface <i>Superficie de charge au vent</i>	0,25 m. <sup>2</sup>
Cable control Control cable <i>Câble control</i>	3 conductores
Peso Weight <i>Poids</i>	5 Kg.

Made in Spain

Ref 6497



### TAGRA, S.A.

C/ Eduardo Maristany, 341 - Apartado Correos 30  
08912 BADALONA (Barcelona) ESPAÑA  
Tels.: (93) 388 82 11\* - 388 01 04  
Telegramas - Télex 59558 TAGRA E

TAGRA-FRANCE  
Z.I. DES PRES ST. MARTIN B.P. 168  
34112-FRONTIGNAN CEDEX (France)  
Tel.: (67) 48 97 12, 48 97 13  
Télex Tagra 485083 F