

ANTENA MA-3340DX

FELICITACIONES.....! es el término con que normalmente recibimos a los usuarios de nuestros productos. También le agradecemos el habernos elegido en su opción por la compra de su nueva antena de la Serie MA. De nuestra parte, hemos puesto todo el esfuerzo y empeño necesario en la fabricación, con materiales de primera calidad y los controles adecuados para su óptimo rendimiento como es nuestra norma en más de 18 años fabricando productos para radioaficionados.

IMPORTANTE: *Antes de programar el armado, verifique la totalidad de componentes en la caja con el listado correspondiente en los despieces.*

DESCRIPCION GENERAL:

Las antenas MA por su construcción de una bobina trampa para cada una de las frecuencias altas (10 y 15 Mts) y con 4 bobinas por elemento, optimizan conjuntamente con el acoplamiento capacitivo del irradiante y director, el rendimiento de la antena en un ancho de banda suficiente para cubrir las frecuencias autorizadas. Con la salvedad de 40 Mts. dónde el sistema actúa como un dipolo reduciendo en consecuencia el ancho de banda, con un resultado aceptable ya que se convierte en directivo. El sistema cuenta además con un balún toroidal (Iron-Powder y no ferrite) Rel. 1:1 apto para la frecuencia de trabajo pareja en todas las bandas.

INSTALACION:

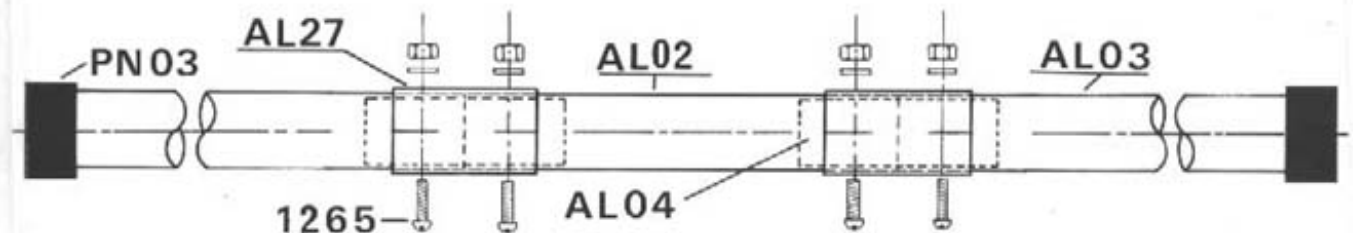
Tome todas las precauciones para la instalación de su antena. Trabaje alejado de las líneas de baja tensión, especialmente de las bajadas domiciliarias. La mayor altura que se logre ayuda al comportamiento de la antena. Al hablar de mayor altura nos referimos con prioridad respecto al suelo. Si usted instala su torre en una terraza, un tanque de agua sólido, cumbrera o viga adecuados, con un tramo de 9 a 12 Mts. de torre es suficiente ya que el sistema gana en altura por sobre el edificio. Los elementos circundantes próximos a la antena a veces suelen tener influencia en pro o contra el sistema. La impedancia de entrada de la antena puede variar afectada por **éstos elementos, tales como caños metálicos, tubos de ventilación, tendidos de redes telefónicas o eléctricas, edificios, árboles,** etc. Por la característica de la antena, es conveniente instalarla en lo posible a más de una longitud de onda de distancia de edificios próximos a su mismo nivel. La consulta con su instalador o colega (con experiencia) es aconsejable para intercambiar ideas. Para comprobar si elementos circundantes próximos al sistema tienen influencia, rote la antena en distintas direcciones y observe el comportamiento con un buen wattímetro en reflejada. El método si bien es elemental, puede ayudar a sacar algunas conclusiones. Si usted decide instalar en la misma torre otra antena direccional de igual o próxima frecuencia de trabajo, previamente releve los datos y curva de la antena direccional **MA-3340DX** y luego continúe con la instalación. La segunda antena de estas características debe tener el boom desfasado en 90 grados. Luego verifique nuevamente el comportamiento de ambos sistemas. No se debe instalar por sobre la Multibanda antenas verticales de HF y menos aún con planos de tierra. Insistimos en la necesidad de tomar todo el tiempo necesario para el armado y montaje del sistema, lea **ATENTAMENTE** el **MANUAL DE INSTRUCCIONES**, adopte las máximas precauciones en la torre y respete las líneas de tensión en las proximidades del armado. Recuerde que **SU SEGURIDAD DEPENDE DE USTED**. Si no está capacitado o preparado para el ascenso y armado, recurra a gente especializada (solicite referencias y consulte) y ahorrará muchos dolores de cabeza.

ARMADO DE LA ANTENA:

Procúrese un lugar despejado de acuerdo a las medidas de la antena. Se puede alinear y mejorar el armado final si se lo realiza sobre caballetes. Usted necesitará además: Un caño de 50 mm. de diámetro exterior para el acoplamiento del sistema al rotor, una cinta métrica de 3 Mts. en lo posible, un juego de llaves de boca o combinadas, una pinza alicate, trapos limpios, un lápiz, un pincel chico, un soldador de 150 W. como mínimo y estaño con resina. Respete la posición de las calcomanías hacia arriba ya que protegen las bobinas contra el agua. **Los agujeros de las bobinas deben quedar siempre hacia abajo.** La caja de la antena incluye un preparado de grafito que debe aplicarse en una fina película en los cruces telescópicos **únicamente**, para preservar del óxido y asegurar un mejor contacto eléctrico.

ARMADO DEL BOOM:

Obtenga la longitud total del boom como se indica en la Fig. 1

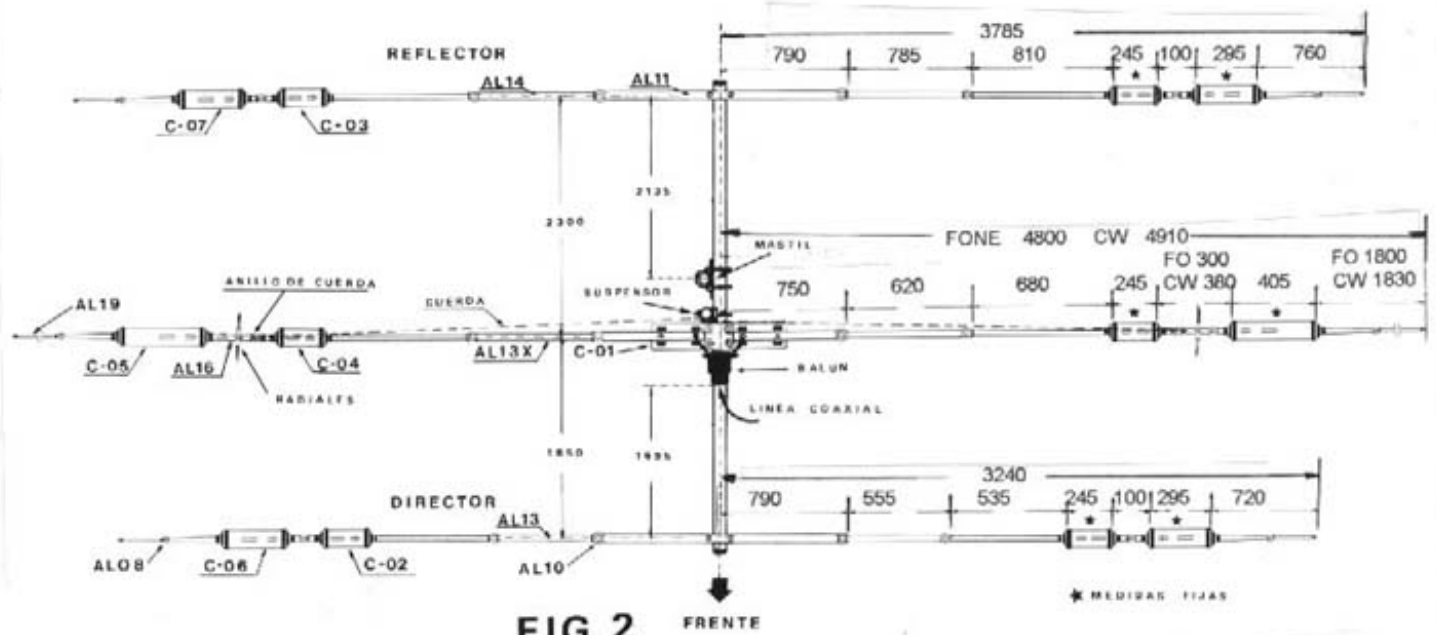
**FIG: 1**

Cant.	Pza. Nro.	Descripción
2	PN03	Capuchón Plástico
2	AL04	Tubo Telescópico Interior Empalme 37 x 600 mm
4	1265	Tornillo 3/16 x 2"
4	1568	Tuerca 3/16
4	1237	Arandela Grower 3/16
2	AL03	Tubo Aluminio 41.2 x 1400 mm
1	AL02	Tubo Aluminio 41.2 x 1500 mm
2	AL27	Tubo Telescópico Exterior Empalme 44 x 192 mm

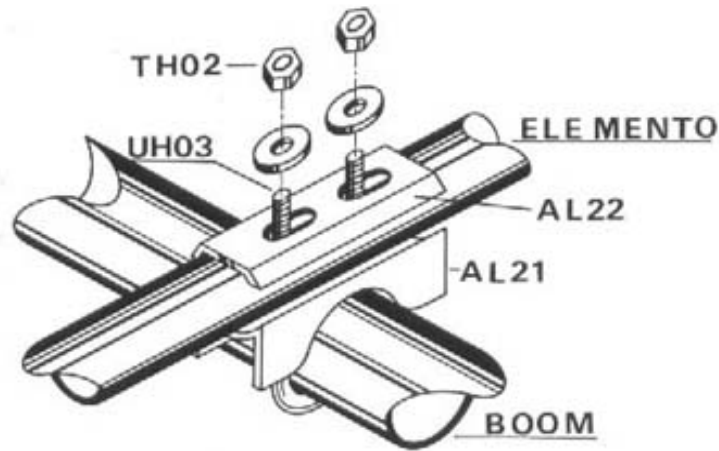
Inserte los telescópicos interiores (AL04) en el tramo del boom (AL02) haciendo coincidir los agujeros, luego agregue los tubos telescópicos exteriores (AL27), y coloque tornillos arandelas y tuercas. Continúe con el armado del boom tubos (AL03). Por último inserte los capuchones (PN03) y fije la totalidad de tornillos.

ARMADO DE ELEMENTOS:

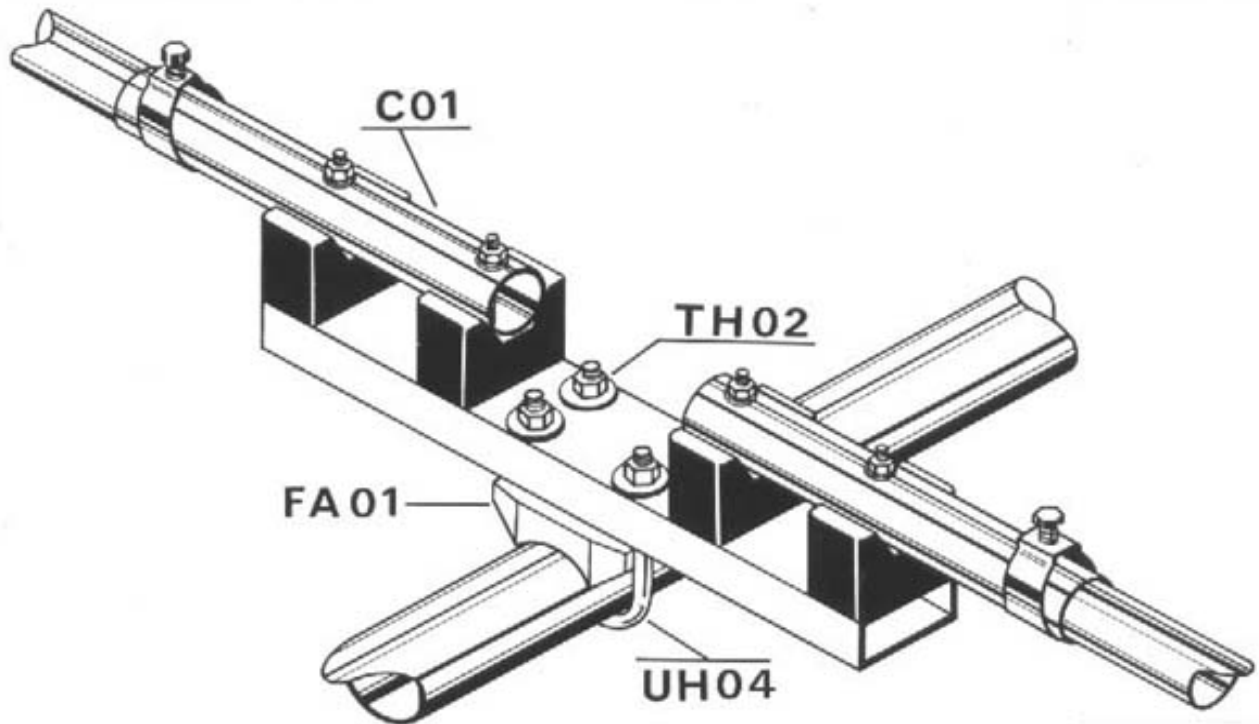
Arme los elementos uno por vez clasificando todos los tubos y sus componentes. Comience el armado desde el tramo central hacia los externos y no los coloque en el boom hasta el final. Las calcomanías de las bobinas trampa deben quedar el línea con los agujeros de los tramos centrales del director y reflector; y con la parte superior del barral central del irradiante. Verifique las mediciones parciales y totales. Cuando inicie el armado, no fije demasiado las grampas de compresión hasta la completa verificación de las medidas, luego repase cada una de las fijaciones en forma definitiva. En el armado del irradiante, antes de colocar el Tubo Unión de Trampas (AL16) intercale previamente el Anillo del Suspensor (AA23) detalle Fig. 6 y un Anillo de Compresión Diá. 16 (AL09) para posteriormente incorporar los Radiales Capacitivos ver detalle Fig. 5

**FIG. 2**

Cant.	Pza. Nro.	Descripción
2	AL11	Tramo Central Elemento 30 x 1.580 mm. director y reflector
1	C-01	Conjunto Tramo Central Irradiante
2	AL13	Telescópico Intermedio Director 25 x 730 mm
2	AL13X	Telescópico Intermedio Irradiante 25 x 770 mm
2	AL14	Telescópico Intermedio Reflector 25 x 970 mm
6	AL08	Anillo de Compresión Diá. 19 mm
14	AL09	Anillo de Compresión Diá. 26 mm
6	AL10	Anillo de Compresión Diá. 30 mm
2	AL16	Tubo Unión Trampas del Irradiante 25 x 250 mm
2	AL18	Tubo Extremo Director 12 x 600 mm
2	AL19	Tubo Extremo Irradiante 12 x 1.580 mm
2	AL20	Tubo Extremo Reflector 12 x 660 mm
26	BH00	Bulon 1/4 x 5/8
26	TH03	Tuerca Cuadrada de 1/4
2	C-02	Conjunto Trampa Director 10 Mts.
2	C-03	Conjunto Trampa Reflector 10 Mts.
2	C-04	Conjunto Trampa Irradiante 10 Mts.
2	C-05	Conjunto Trampa Irradiante 15/20 Mts.
2	C-06	Conjunto Trampa Director 15 Mts.
2	C-07	Conjunto Trampa Reflector 15 Mts.
6	PN02	Capuchón Plástico Diá. 12 mm

FIJACION DEL DIRECTOR Y REFLECTOR:**FIG. 3**

Cant.	Pza. Nro.	Descripción
2	UH03	U Diá. 42 x 5/16 x 92 mm
4	ARH1	Arandela Plana 5/16
4	TH02	Tuerca de 5/16
2	AL21	Morseta de Compresión
2	AL22	Sufridera de Compresión

FIJACION DEL IRRADIANTE:**FIG. 4**

Cant.	Pza. Nro.	Descripción
2	UH04	U 42 X 5/16 X 110 mm.
2	FA01	Morseta de Compresion Diá. 42 mm
4	ARH1	Arandela Plana 5/16
4	TH02	Tuerca de 5/16
1	C-01	Conjunto Tramo Central del Irradiante

ARMADO DE RADIALES CAPACITIVOS 15 MTS.:

Los radiales deben montarse aproximadamente en el centro del tubo (AL16) fig. 2 de unión de trampas. Fije primero el anillo de compresión (AL09) y luego con las contratuerzas de acero ajuste los radiales.

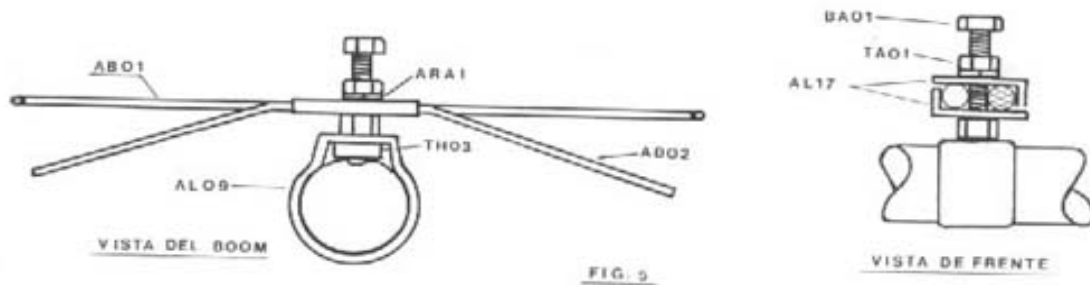


FIG. 5

Cant.	Pza. Nro.	Descripción
2	AL09	Anillo de Compresión Diá. 26 mm
4	AL17	Escuadras de Radiales
2	AB01	Radial Recto Diá. 2,5 x 340 mm
2	AB02	Radial Suplementario Diá. 2,5 x 340 mm
2	ARA1	Arandela Grower de acero 1/4
2	BA01	Bulón Acero 1/4 x 1 1/4
4	TA01	Tuerca Hexagonal de acero 1/4
2	TH03	Tuerca Cuadrada de 1/4

SUSPENSOR DEL IRRADIANTE:

El suspensor debe montarse lo más próximo al irradiante y en el lado opuesto al Balún

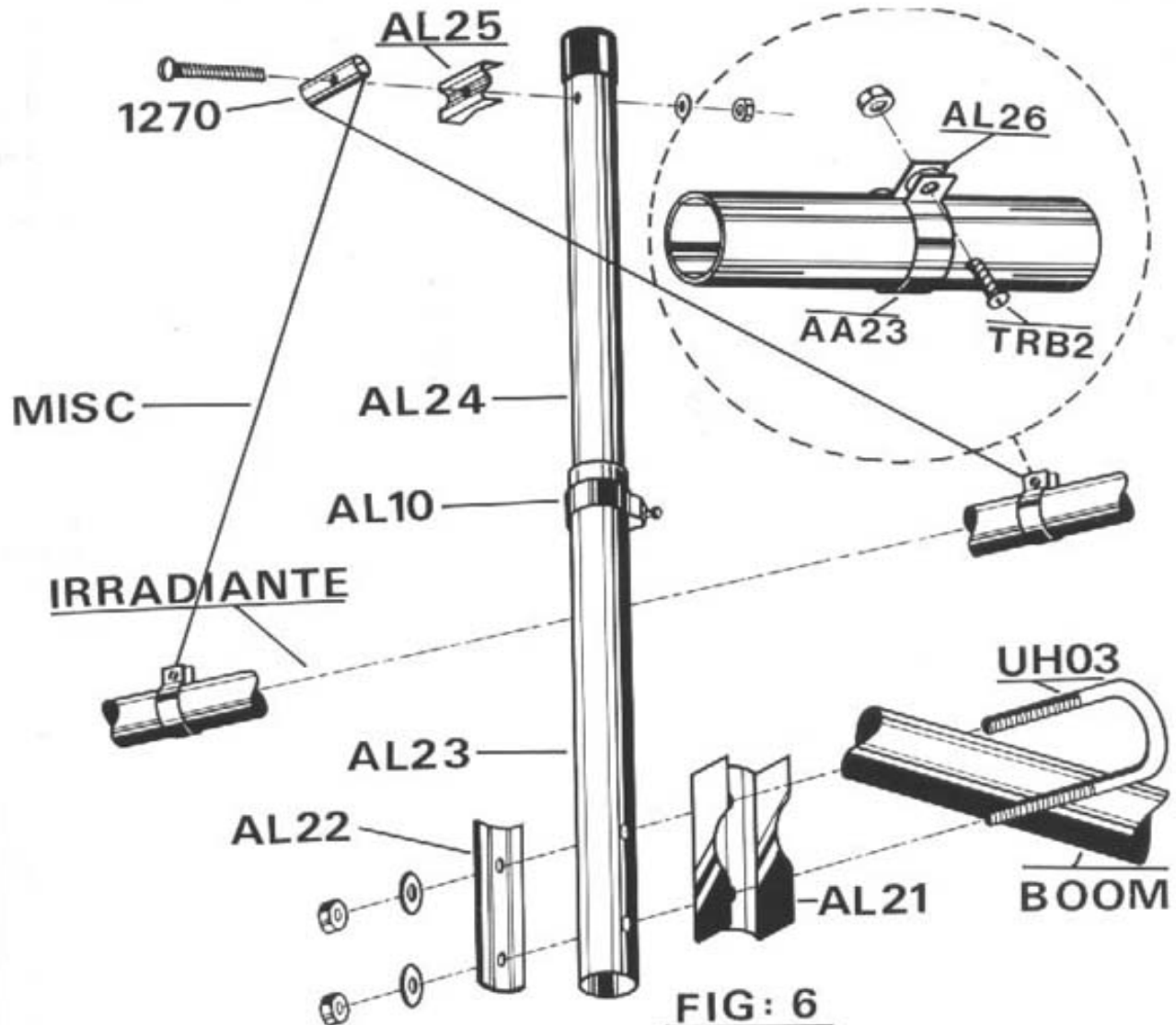
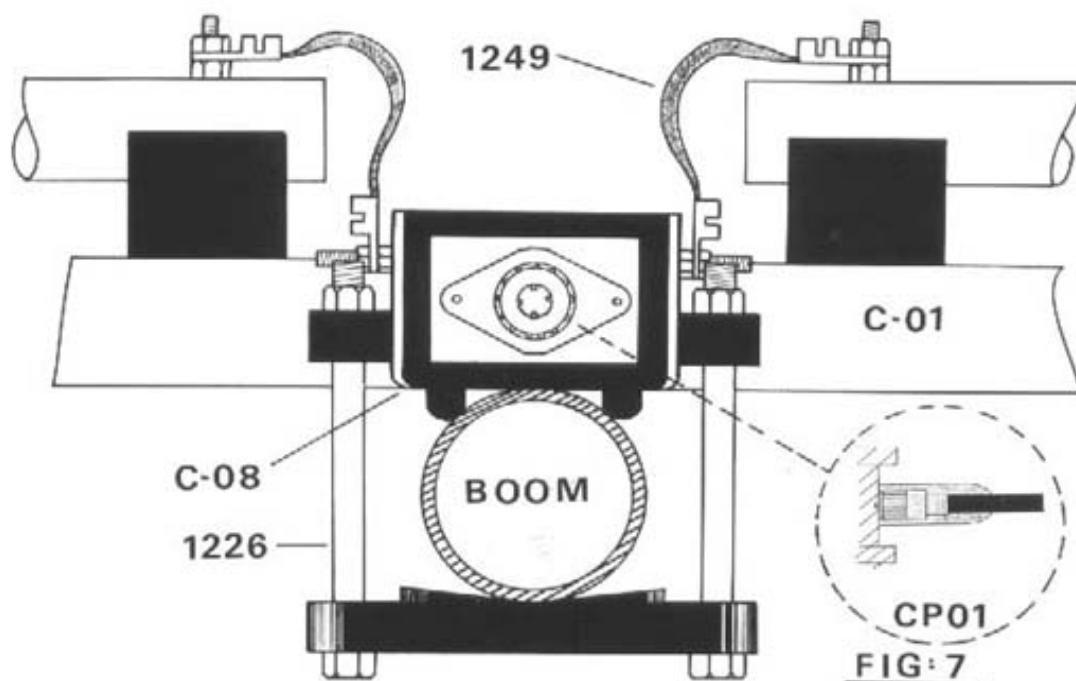


FIG: 6

Cant.	Pza. Nro.	Descripción
1	UH03	U Diá. 42 x 5/16 x 110 mm
2	ARH1	Arandela Plana 5/16
2	TH02	Tuerca de 5/16
1	AL21	Morseta de Compresión
1	AL22	Sufridera de Compresión
1	AL23	Tubo Diá. 30 x 400 mm
1	AL24	Tubo Diá. 25 x 800 mm
1	PN05	Capuchón Plástico
1	AL10	Anillo de Compresión Dia. 30
1	BH00	Bulón 1/4 x 5/8
1	TH03	Tuerca Cuadrada de 1/4
1	AL25	Caballote
1	1270	Tubo Antideslizante Nylon
1	TRB1	Tomillo 5/32 x 54 mm
2	TRB2	Tomillo 5/32 x 12 mm
1	ARB1	Arandela Plana 5/32
3	TAB1	Tuerca 5/32
2	AA23	Abrazadera de Aluminio
2	AL26	Sufridera Tubular p/Nylon
1	MISC	Dryza Marina 6,00 Mts.

MONTAJE DEL BALUN:

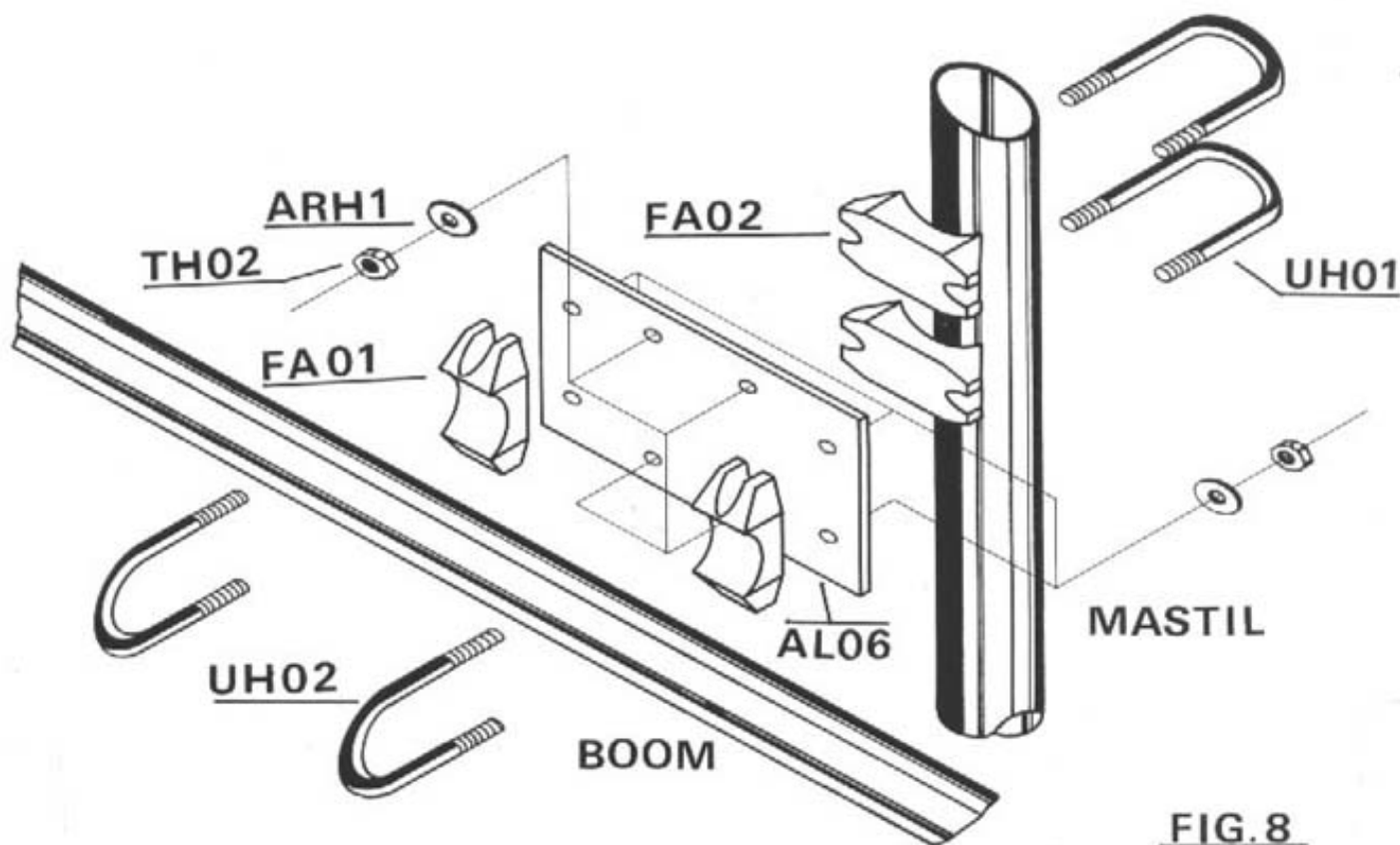
Instale el balún como se indica en la figura, y con la antena en tierra. Si por algún motivo necesita desconectar el balún con la antena instalada, **nunca lo haga del elemento irradiante**, ya que el punto de conexión de la malla soporta mecánicamente el irradiante, y si retira la tuerca todo el peso de este, queda soportado por un solo bulón. Si necesita retirar el terminal de conexión del irradiante, busque la forma de sujetar primero éste al barral rectangular. Tanto el balún, como irradiante, las tuercas y arandelas son de acero inoxidable y no deben ser reemplazadas por otras. El Balún se provee con una malla de cobre estañada y sus terminales. No prolongue estas medidas ya que eléctricamente estará prolongando el sistema irradiante. **IMPORTANTE:** Las conexiones de la malla con sus respectivos terminales, **deben estar perfectamente soldadas.**



Cant.	Pza. Nro.	Descripción
1	C-08	Conjunto Balún Toroidal
2	1021	Tuerca de 1/4
2	1027	Arandela Plana de 1/4
2	1226	Bulon de 1/4 x 3"
2	1237	Tuerca de 3/16 Acero
2	1234	Arandela Plana Acero
2	1249	Malla 28 x 3 0,15
4	1256	Terminal Estañado

MONTAJE DE LA ANTENA AL MASTIL:

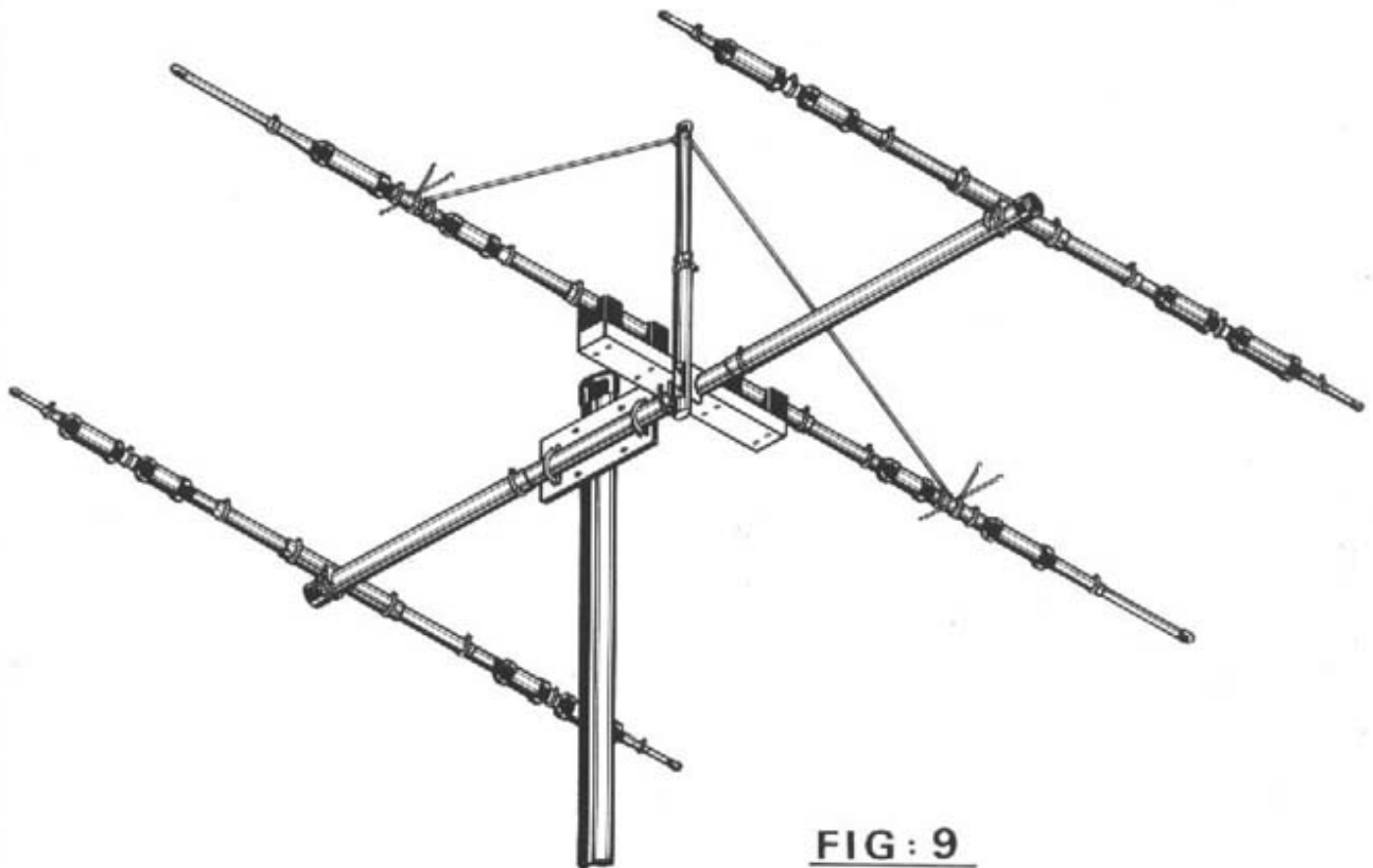
Usted ha concluido con el armado de su direccional. Antes de subir la antena, verifique las medidas y sus fijaciones. Limpie con trapos secos todas las partes metálicas de la antena (especialmente los tubos) y con un pincel colóquelo una fina película del líquido protector. (Extracto de banana) ATENCION: No pinte los capuchones plásticos, ya que el líquido los ataca. Este líquido es altamente **INFLAMABLE Y MANTENGALO ALEJADO DE LOS NIÑOS.** Para asegurar un correcto amarre del sistema el tubo del mástil debe tener un **DIAMETRO DE 50 MM.** (Exterior) Este punto está sujeto a tremendo esfuerzo por la acción del viento sobre el sistema.



Cant.	Pza. Nro.	Descripción
2	UH01	U de Amarre al Mástil 50 x 5/16 x 107
2	UH02	U de Amarre del Boom 42 x 5/16 x 92
1	AL06	Platina de Montaje al Mástil
2	FA01	Morseta de Compresión del Boom
2	FA02	Morseta de Compresión al Mástil
8	ARH1	Arandela de 5/16

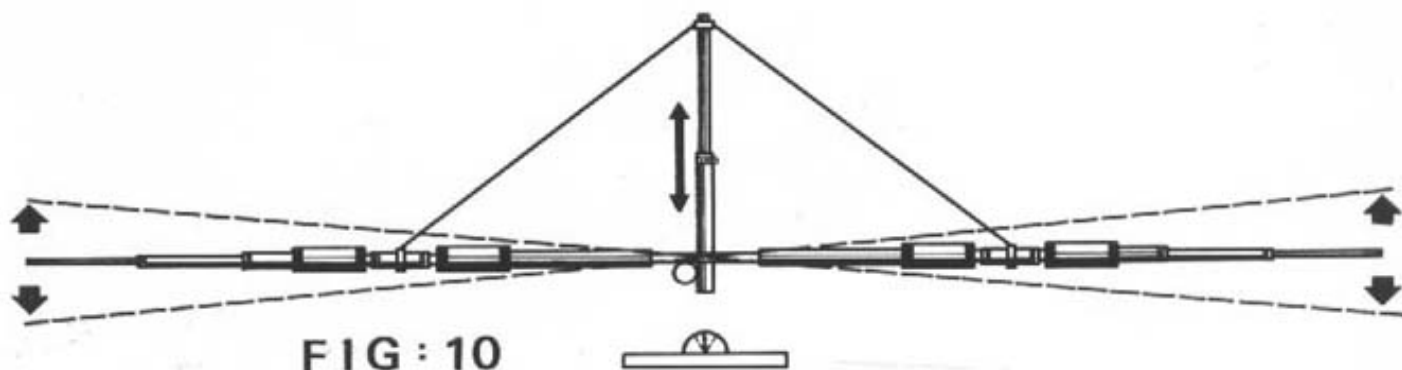
CONJUNTO ARMADO:

El dibujo nos muestra el sistema armado en perspectiva. Insistimos en tomar las precauciones del caso antes de subir la antena. Si trabaja en la torre UTILICE CINTURONES DE SEGURIDAD. Una vez instalada la antena en la torre proceda a realizar las mediciones volcando los datos en la planilla GRAFICACION DE LA ROE. LA ANTENA NO NECESITA AJUSTE. Si por algún motivo, necesita desplazar la mínima ROE a un punto en especial de la banda proceda de la siguiente manera y orden: 1) Retraiga el barral de suspensión pieza (AL24) y retire el tubo antideslizante del nylon (1270) Fig. 6 2) Desconecte la antena del balún (no del irradiante) Fig. 7 3) Aloje el irradiante de la grampas U (UH04) hasta que éste gire sobre el boom. Ahora el irradiante girará libremente. Colóquelo en forma vertical y quedará paralelo a la torre. Los retoques de las medidas más adelante indicadas deberán efectuarse a ambos lados del irradiante únicamente. El orden de ajuste es de acuerdo a la banda a corregir. Para 10 Mts. Afloje la grampa de compresión sobre el tubo AL13X (Fig.2) y aproxime o aleje el subconjunto (C-04) al boom. Para 15 Mts. Cortando en pocos cms. el Radial Suplementario (AB02) Fig. 5 sube la frecuencia de resonancia. Para 20 Mts. varíe las medidas (FO 300 /CW 380) Fig. 2 Para 40 Mts. las medidas (FO 1800 / CW 1830). Recuerde que acortando longitudes sube la frecuencia y viceversa. Todos los ajustes deben ser en pocos cms. Grafique nuevamente la ROE y proceda a deshacer los pasos anteriores 3), 2) y 1).

**FIG: 9**

TAREA FINAL:

Retoque la tensión de la driza como indica la Figura para que el elemento irradiante descansa sobre ésta.

**CARACTERISTICAS DE LA ANTENA**

Modelo	: MA3340DX
Bandas de Trabajo	: 10, 15, 20 y 40 Mts.
Ganancia Típica	: 10, 15 y 20 8 dB. 40 Mts. Unitaria
R.O.E.	: 1,2 : 1 Típica
Ancho de Banda ROE < 2:1	: 10 M. 1 Mhz. 15 M. 350 Kz. 20 M.250 Kz. 40 M. 75 Kz.
Potencia Máxima	: 1 Kw. PEP en 10-15 y 20 Mts.- 40 Mts. 500 W. PEP con ROE ≤ 2.00 : 1,0
Impedancia de Entrada	: 50 Ω con balún 1:1
Conector de entrada	: Coaxial PL259
Largo del Boom	: 4,30 Mts.
Largo Máximo de Elemento	: 9,82 Mts.
Area de Carga al Viento	: GD ² = 160.8
Resistencia al Viento	: 120 Km./H.
Peso de la Antena	: 16,8 Kgs.
Embalaje	: 1,60 x 0,20 x 0,20 Mts.

Walmart se reserva el derecho de modificar las especificaciones y construcción de partes sin previa notificación y sujeto a interés del progreso técnico.

GARANTIA: WALMAR ELECTRONICA Perú 35 1603 VILLA MARTELLI BS.AS. TEL.4709-3152 garantiza su antena Mod. MA3340DX por el término de DOS AÑOS a partir de la fecha de compra debidamente justificada, por defectos del material o vicio de fabricación. La garantía caduca si la antena a nuestro juicio ha sido maltratada y/o reparada o modificada por personas no autorizadas. Para que la garantía sea efectiva deberá remitirse a nuestra fábrica con el flete pagado.

ROGAMOS COMPLETAR EL CUESTIONARIO DEL USUARIO Y REMITIRLO A N/FABRICA.

gracias ... ! 73' s y buenos DX

LU5DVO OSCAR N. ROSITI