

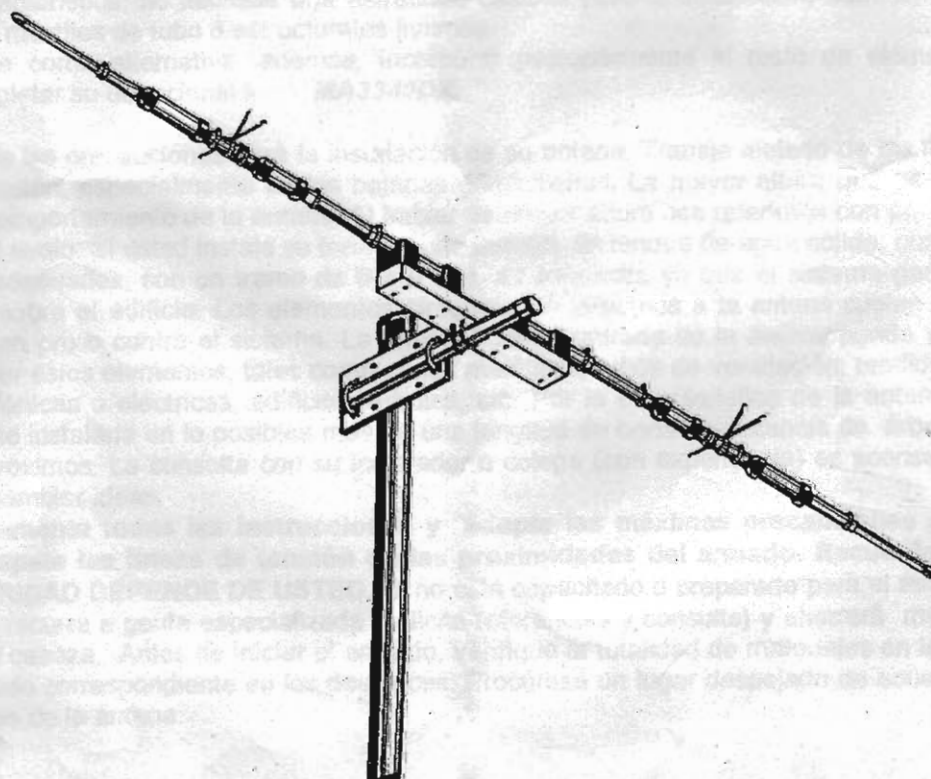
WALMAR



ELECTRONICA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ANTENA MA 1140 (40-20-15-10 MTS.)



DIPOLO ORIENTABLE MA 1140 40-20-15-10 MTS.

FELICITACIONES es el término con que normalmente recibimos a los usuarios de nuestros productos. También le agradecemos el haber 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. 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 el rendimiento de la antena en un ancho de banda suficiente para cubrir las frecuencias autorizadas.

En este caso usted ha optado por una alternativa importante al eliminar una telaraña de dipolos, bajadas múltiples, llaves coaxiales, prolongaciones, etc. Este dipolo, además de ser orientable y ajustable en sus cuatro bandas de operación tiene un ancho que cubre totalmente los segmentos de aficionados en CW y FONIA con una ROE menor que 2 : 1 ; con sus puntos óptimos de resonancia de 1,1 ; 1.

El modelo presentado - ideal para espacios reducidos - corresponde a la serie MA de nuestras antenas monobandas y multibandas direccionales.

Por su característica, no necesita una estructura costosa para la instalación, admitiendo el empleo de mástiles de tubo o estructurales livianos.

Usted tiene como alternativa, además, incorporar posteriormente el resto de elementos hasta completar su direccional Mod. **MA3340DX**.

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, cumbre o viga adecuados, con un tramo de 6 a 9 Mts. es suficiente ya que el sistema gana en altura por sobre el edificio. Los elementos circundantes próximos a la antena 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 árboles o edificios próximos. La consulta con su instalador o colega (con experiencia) es aconsejable para intercambiar ideas.

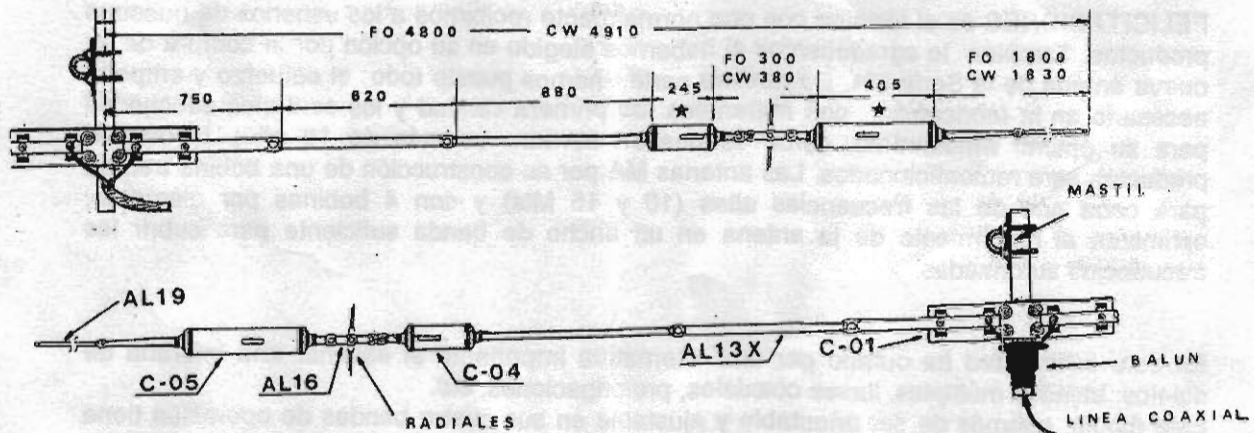
Lea atentamente todas las instrucciones y adopte las máximas precauciones en la torre y respete las líneas de tensión en las proximidades del armado. Recuerde que SU SEGURIDAD DEPENDE DE USTED. Si no está capacitado o preparado para el ascenso y armado, recurra a gente especializada (solicite referencias y consulte) y ahorrará muchos dolores de cabeza. Antes de iniciar el armado, verifique la totalidad de materiales en la caja con el listado correspondiente en los despieces. Procúrese un lugar despejado de acuerdo a las medidas de la antena.

ARMADO :

Los **agujeros de las bobinas deben quedar hacia abajo**. Comience el armado desde el tramo central hacia los extremos realizando las mediciones parciales y totales. Cuando inicie el armado, no fije demasiado las grampas compresión, hasta la completa verificación de las medidas, luego repase cada una de las fijaciones en forma definitiva. Las grampas de compresión ajustan en todo el perímetro de los tubos y **no es necesario ajustar demasiado**, ya que marcará los tubos y no permitirán su posterior deslizamiento. Una vez que el bulón hizo contacto con el tubo ajustar media vuelta más para fijarlo definitivamente.

En el armado del irradiante, antes de colocar el Tubo Unión de Trampas (AL16) intercale previamente un Anillo de Compresión (AL09) para posteriormente incorporar los Radiales Capacitivos (Ver detalle en la Fig. 3)

Figura Nro. 1 (Irradiante en dos mitades)

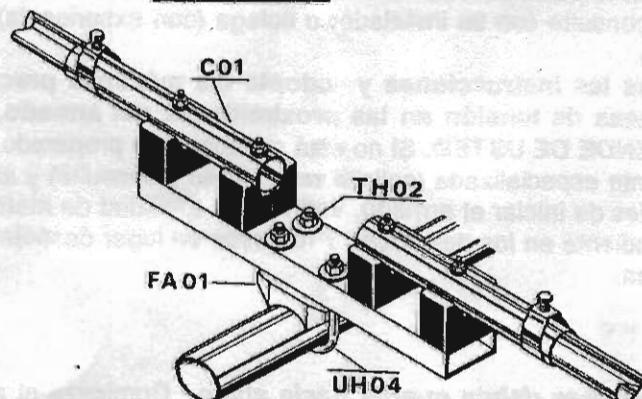


Cant.	Pza.	Descripción
1	C-01	Conjunto Tramo Central Irradiante
2	AL13X	Telescópico Intermedio Irradiante 25 x 770 mm
2	AL08	Anillo de Compresión Diá. 19 mm
8	AL09	Anillo de Compresión Diá. 26 mm
2	AL10	Anillo de Compresión Diá. 30 mm
2	AL16	Tubo Unión Trampas del Irradiante 25 x 250 mm
2	AL19	Tubo Extremo Irradiante 12 x 1.580 mm
10	BH00	Bulon 1/4 x 5/8
12	TH03	Tuerca Cuadrada de 1/4
2	C-04	Conjunto Trampa Irradiante 10 Mts.
2	C-05	Conjunto Trampa Irradiante 15/20 Mts.
2	PN02	Capuchón Plástico Diá. 12 mm

MONTAJE DE LA ANTENA AL MASTIL :

La antena debe ser montada en una escuadra " L " invertida de tal manera que el soporte dónde se fijará el irradiante quede horizontal

Figura Nro. 2

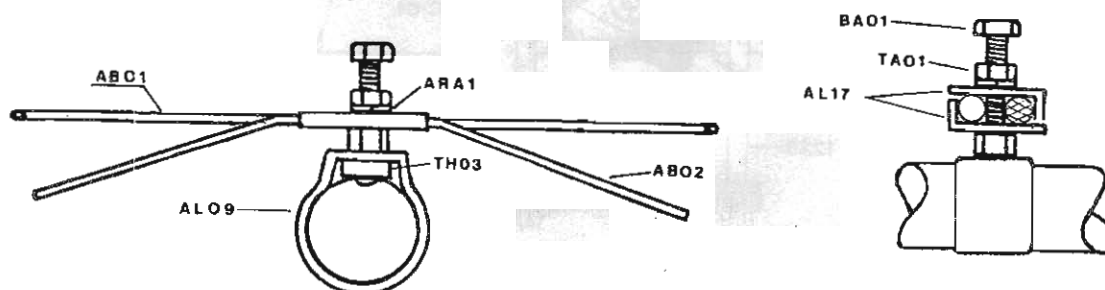


Cant.	Pza.	Descripción
2	UH04	U 42 X 5/16 X 110 mm.
2	FA01	Morseta de Compresión Diá. 42 mm
4	ARH1	Arandela Plana 5/16
4	TH02	Tuerca de 5/16
1	C-01	Conjunto Tramo Central del Irradiante

ARMADO DE RADIALES CAPACITIVOS 15 MTS. :

Los radiales deben montarse aproximadamente en el centro del tubo (AL16) de unión de trampas. Fije primero el anillo de compresión (AL09) y luego con la contratuerca ajuste los radiales. Observe que (BA01), (TA01) y (ARA1) son piezas de acero inoxidable para usar exclusivamente en esta posición.

Figura Nro. 3



Cant.	Pza.	Descripción
2	AL09	Anillo de Compresión Diá. 26 mm
4	AL17	Escuadras de Radiales
2	AB01	Radial Recto Diá. 2,5 x 320 mm
2	AB02	Radial Suplementario Diá. 2,5 mm
2	ARA1	Arandela Grower 1/4
2	BA01	Bulon Acero 1/4 x 1 1/4
4	TA01	Tuerca Hexagonal 1/4
2	TH03	Tuerca Cuadrada de 1/4

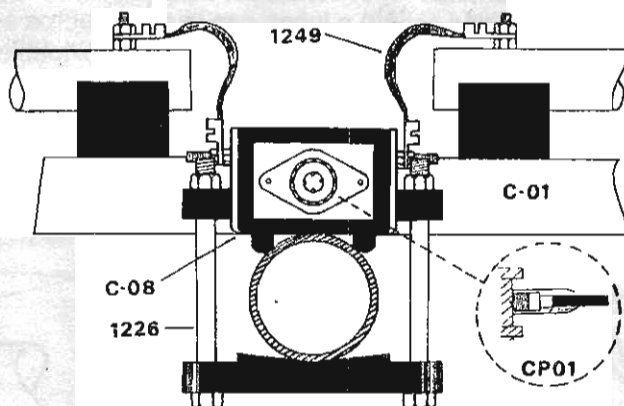
INSTALACION DE LA ANTENA :

Usted ha concluido con el armado de su antena, antes de subirla, verifique las medidas y sus fijaciones. Algunas mediciones a baja altura y lo más despejado posible, pueden realizarse antes de subir la antena. Insistimos en tomar las precauciones del caso. 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, 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) Afloje el irradiante de las grampas U (UH04) hasta que éste gire sobre el soporte horizontal. Ahora el irradiante girará libremente. Colóquelo en forma vertical y quedará paralelo al mástil. Los retoques de las medidas más adelante indicadas deberán efectuarse a ambos lados del irradiante. El orden de ajuste es de acuerdo a la banda a corregir. Para 10 Mts. Afloje la grampa de compresión sobre el tubo AL13X y aproxime o aleje el subconjunto (C-04). Para 15 Mts. Cortando en pocos cms. el Radial Suplementario (AB02) Fig. 3 sube la frecuencia de resonancia. Para 20 Mts. varíe las medidas (FO 300 / CW 380) Fig. 1. 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. por vez. Grafique nuevamente la ROE y sujete nuevamente el irradiante al soporte horizontal.

Se puede mejorar el comportamiento de la antena colocando un balún toroidal del tipo L-1 La figura Nro. 4 nos muestra la instalación de este balún que debe colocarse próximo a los bornes de conexión de la antena.

Figura Nro. 4



CARACTERÍSTICAS DE LA ANTENA

Modelo	: MA1140
Bandas de Trabajo	: 10, 15, 20 y 40 Mts.
Ganancia Tipica	: Unitaria
R.O.E.	: 1,2 : 1 Tipica
Ancho de Banda	: 10 M. 2 Mhz.; 15 M. 400 Khz.; 20 M. 350 Khz.; 40 M. 100 Khz.
Potencia Máxima	: 1 Kw. PEP
Impedancia de Entrada	: 50 ohms con balún 1:1
Largo Máximo de Elemento	: 9,82 Mts.
Area de Carga al Viento	: 0.75
Resistencia al Viento	: 120 Km./H.
Peso de la Antena	: 6.700 Kgs.

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

WALMAR ELECTRONICA

garantiza su antena Mod. MA1140 por el término de 2 años a partir de la fecha de compra. Esta garantía se entiende por defectos del material o vicio de fabricación. Nos reservamos el derecho de reparar o reemplazar el material defectuoso dentro de los 30 días de recibido el mismo. La garantía excluye daños accidentales o como consecuencia del resultado de su defecto. Esta 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 debiera remitirse a nuestra fábrica libre de todo gasto.

GRACIAS. . . ! 73' s y buenos DX

OSCAR N. ROSITI

WALMAR ELECTRONICA

GRAFICACION DE LA R.O.E. (Relación de Ondas Estacionarias)

La graficación de ROE le permite saber cuál es el punto de resonancia de su antena y el ancho disponible.

Una ROE de 2,0 : 1,0 responde a los standards comerciales. No siempre podrá lograr una ROE de 1,1 : 1,0 ya que hay varios factores en juego. Mantenga los gráficos con su antena, ésto le permitirá determinar las variaciones que se produzcan.

ROE

3.0

2.5

2.0

Mhz. 28.0 28.2 28.4 28.6 28.8 29.0 29.2 29.4 29.6 29.8

3.0

2.5

2.0

Mhz. 21.000 21.025 21.050 21.075 21.100 21.125 21.150 21.175 21.200 21.225

3.0

2.5

2.0

Mhz. 14.000 14.025 14.050 14.075 14.100 14.125 14.150 14.175 14.200 14.225

3.0

2.5

2.0

Mhz. 7.000 7.025 7.050 7.075 7.100 7.125 7.150 7.175 7.200 7.225

Fecha :/...../.....

Observaciones :