

Antena Crushcraft

3 y 4 Elementos (10 Mts)

Primero y antes que nada, tengo que agradecer al amigo Nestor LU7AJW, quien me envió por correo el manual de esta antena.

Me dio un poco de trabajo pasarlo a la computadora, ya que estaban los datos en papel, pero acá esta la antena completa.

Introducción:

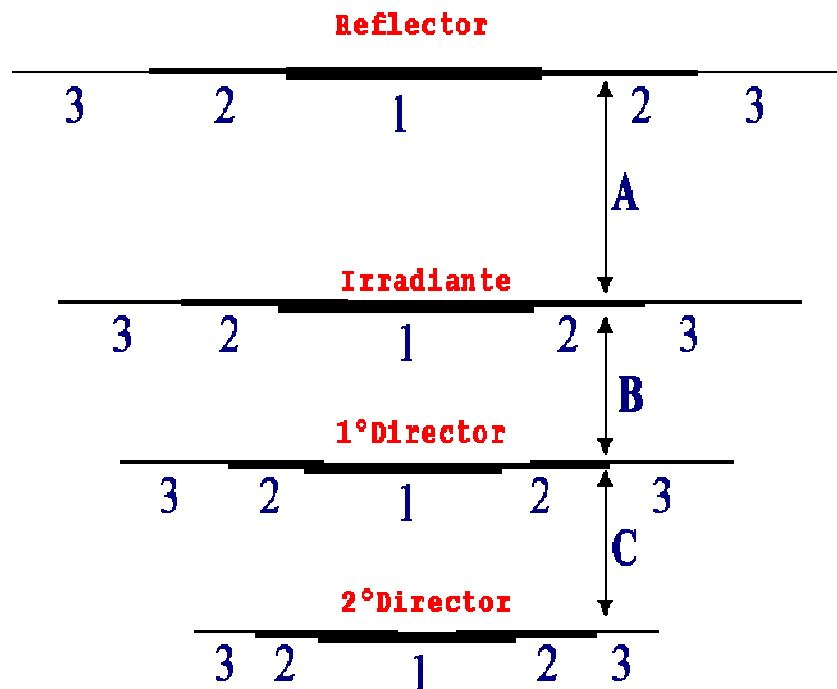
Para su construcción, hay que detallar que las medidas de los caños son iguales para una u otra antena. Son tres medidas de caños de aluminio diferente, el centro (1), caños de 7/8 ", el siguiente, en medio de la punta y el centro (2), caños de 3/4 ", y el último, las puntas de la antena, caños de 5/8 ", (ver mas adelante)

El boom de la antena esta construida con caño de aluminio de 1 3/4 ", las medidas de este se detallan mas adelante.

Por otra parte las especificaciones de la antena son las siguientes:

Especificación	3 Elementos	4 Elementos	Los Dos Modelos	
Foreware Gain	8.0 dBd	10 dBd	Frecuency Coverage	28.000-29.700 MHz
Front to Back Ratio	>30 dBd	>30 dBd	Bandwidth	Less Than 1.5:1 SWR
Boom Length	3 metros	4.9 metros	Wind Survival	160 + Km/h
Longest Element	5.4 metros	5.3 metros	Maximum Mast O.D	5 cms
Turning Radius	3 metros	4.3 metros	Material	6063-T832 Draw Aluminium
3 dB Beamwidth	56º	57º	Termination	SO-239
Assembled Weight	5 Kg	8.2 Kg	Recommended Stacking Distance	6.7 Mts
Wind Surface Area	0.22 m ²	0.29 m ²	-	-

La Antena:



Las medidas de los caños ya la hemos mencionado anteriormente, ahora nos vamos a remitir a dar la longitud de los elementos.

Esta medida varia, dependiendo de la parte de la banda que sé trabaje, pero sea una parte o la otra de la banda a trabajar, necesitaremos los siguientes caños de aluminio.

Descripción	<i>Cantidad de Caños</i>	
	3 Elementos	4 Elementos
1 Mt 27 cms x 7/8 "	3	4
1 Mt 21,9 cms x 3/4"	6	8
1 Mt 04,1 cms x 5/8"	2	-
97,8 cms x 5/8"	-	2
88,9 cms x 5/8"	2	-
87,4 cms x 5/8"	-	2
82,4 cms x 5/8"	-	2
74,9 cms x 5/8"	2	-
52,1 cms x 5/8"	-	2

Longitud de los Elementos para 28.600 MHz

Reflector	5 Mts 38,5 cms	5 Mts 25,8 cms
Irradiante	5 Mts 08,0 cms	5 Mt 05,5 cms
1er. Director	4 Mts 80,1 cms	4 Mts 95,3 cms
2do. Director	-	4 Mts 34,3 cms

Longitud de los Elementos para 28.350 MHz

Reflector	5 Mts 42,3 cms	5 Mts 35,9 cms
Irradiante	5 Mts 11,8 cms	5 Mt 15,6 cms
1er. Director	4 Mts 82,6 cms	5 Mts 00,4 cms
2do. Director	-	4 Mts 41,96 cms

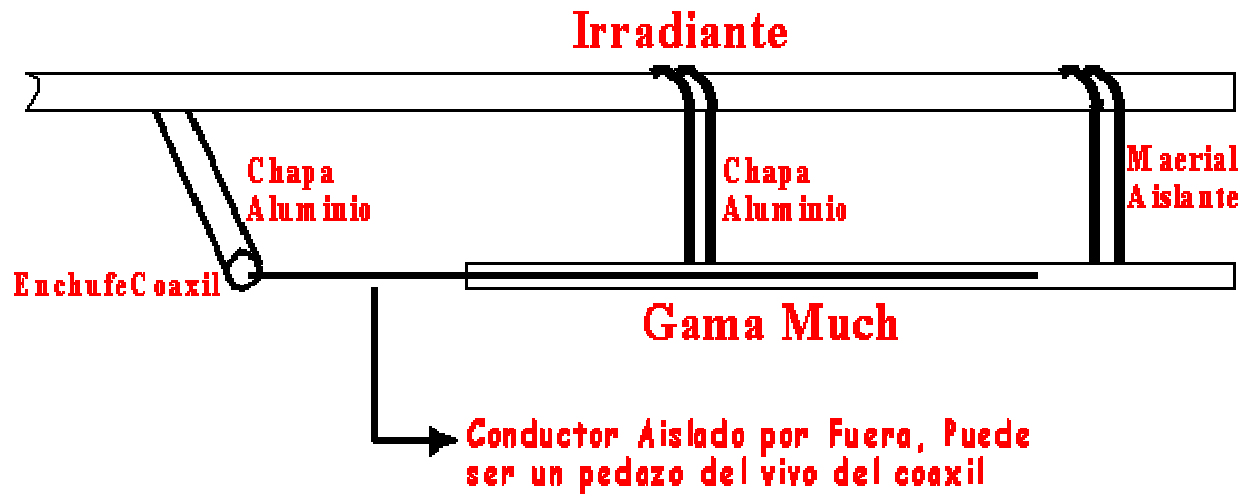
Longitud de los Elementos para 28.850 MHz

Reflector	5 Mts 34,7 cms	5 Mts 15,6 cms
Irradiante	5 Mts 04,2 cms	5 Mt 00,4 cms
1er. Director	4 Mts 76,2 cms	4 Mts 90,2 cms
2do. Director	-	4 Mts 29,3 cms

El boom de la antena, esta construido con caños de aluminio embutidos para alivianar el peso, las medidas serán las siguientes:

-	Cantidad de Caños	Cantidad de Caños	SEPARACION ENTRE ELEMENTOS		
Descripción	3 Elementos	4 Elementos	-	3 Elementos	4 Elementos
91 cms x 1 3/4 "	-	1	Reflector e Irradiante	1 Mt 47 cms	1 Mt 32,08 cms
76,2 cms x 1 5/8"	1	-	Irradiante y 1er.Director	1 Mt 47 cms	1 Mt 32,08 cms
1 Mt 21,9 cms x 1 5/8"	-	2	1er director y 2do Director	-	2 Mts 10.8 cms
99,1 cms x 1 1/2 "		2	-	-	-
1 Mt 27 cms x 1 1/2 "	2	-	-	-	-

Por último la adaptación de la antena, se realiza por medio de un Gama Much.



El Gama, tiene una longitud total de 70 cms, desde el punto de conexión en el enchufe coaxial, al final de la varilla del gama. La separación entre el Gama (elemento parásito) y el Irradiante, es de 5 cms; este adaptador Gama, esta construido con caño de aluminio de 1/2 pulgada, dentro de este se coloca un pedazo de cable coaxial, que actuara como condensador, se le debe quitar la maya del mismo y solo dejar el centro del coaxial con su aislación.

Bien esto es todo, espero que la disfruten y que hagan buenos DX' S.

73' s, y hasta la próxima entrega.

CX1DDR - Gabriel Bermúdez