



# yagi antenna

# 50LFA5XL

Gracias por elegir a EAntenna.

Las antenas LFA de EAntenna para 50 MHz. representan el mayor desarrollo en antenas con longitudes de boom moderadas, para un rendimiento único. Este rendimiento se caracteriza porque:

Podrás escuchar señales muy bajas sin que el ruido QRM y QRN altere la claridad del audio.

La alimentación es directa a 50 Ohmios, lo que no tiene pérdida alguna respecto a líneas de adaptación. (Puedes solicitar como opción un cable terminado y soldado con conector PL-UHF, N o BNC en la punta si lo requiere)

El ancho de banda cubre toda la banda, con baja ROE/SWR.

El lóbulo de radiación es ancho, para que la señal no sea tan selectivo cuando giras lo mínimo la antena.

Su relación de F/B es alta, ya que solo antenas de longitudes de boom exageradas pueden conseguirlo.

La ganancia es comparable con otros modelos de antenas siempre mayores en dimensiones.

Todo esto se explica, porque en EAntenna:

Milímetro a milímetro, fabricamos y construimos con maquinaria CNC y/o preparada para mediciones con centésimas de milímetros, para una medida exacta.

Se cuida cada pieza de aluminio, limándola de asperezas tanto exteriores como interiores. Todo esto a mano, por personas cualificadas y preparadas para un producto final de calidad extrema.

Todos los herrajes que utilizamos son en Acero Inoxidable AISI 304

El aluminio utilizado es T5 6061/6063 y T6 6082; las mejores aleaciones para fabricación de antenas resistentes a la interperie e inclemencias del tiempo.

Siempre las antenas LFA de EAntenna van aisladas respecto al boom, con abrazaderas Alemanas de PP (Polipropileno, -30°C/+60°C).

Incluimos manual detallado de montaje y subimos videos en nuestra WEB, que son demostrativos de ensamblaje de algunos modelos.

No quedaremos satisfechos, hasta que nuestro cliente tenga su antena montada y trabaje con ella. Por eso, siempre que necesites o tengas alguna duda o comentario, contacta con nuestro servicio posventa, y directo con Rodrigo, EA7JX (ea7jx@eantenna.es), que lo atenderemos con la mayor celeridad.

Especificaciones de la 50LFA5XL

Boom de cuadrado en secciones telescópicas de 35/30x2mm.

Elementos divididos en 2 secciones; central de 13mm de diámetro y puntas de 10mm, excepto el LOOP que es de 6mm.

Placa a mástil, de 150x100mm con 6mm de grosor con abarcones de M6 cuadrados para la cogida del boom a la placa y abarcones de M8 para la placa al mástil.

Características de la 50LFA5XL

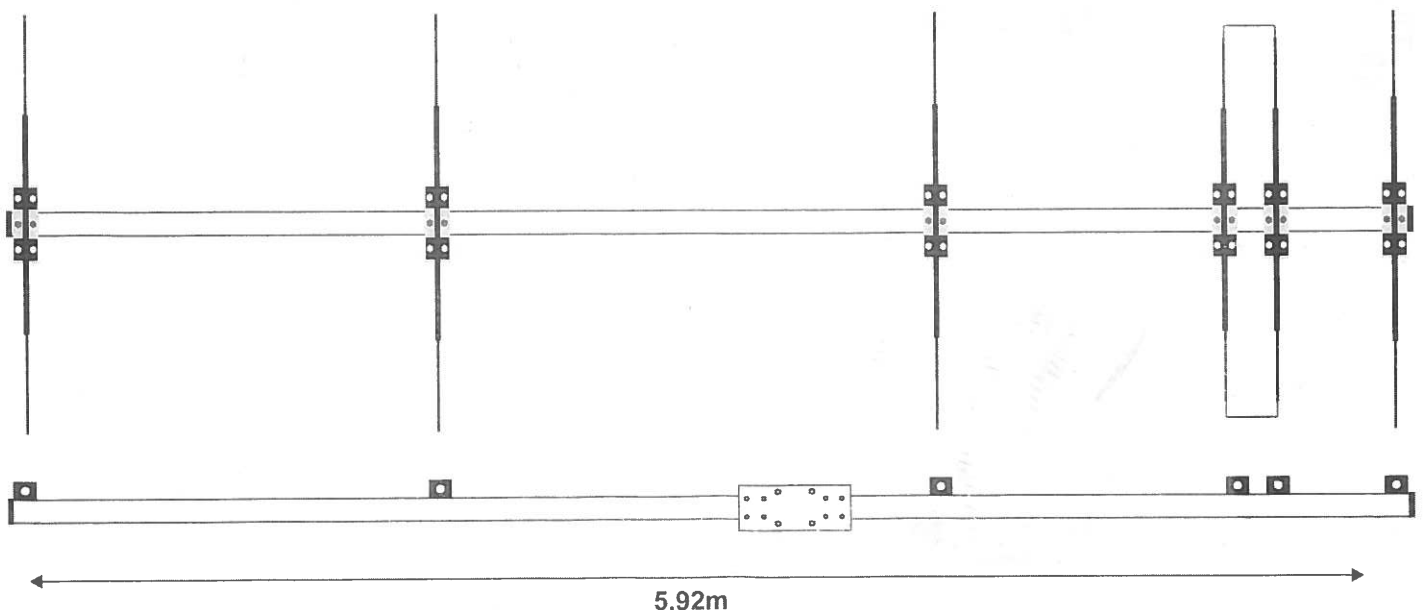
Cuando va pensando en tener una instalación algo más seria, pensará, ¿Por que no una 5 elementos?, pues empezando por ahí, esta antena es la primera que debe de tener en cuenta.

La 50LFA5L es sin duda muy buena, pero la 50LFA5XL con solo 30 centímetros más de boom, se convierte en la mejor antena de 5 elementos del mercado. Con 11,64 dBd es la mejor ganancia conseguida en esta cantidad de elementos, en detrimento de la F/B respecto a la 50LFA5L, de 25 a 22 dB, pero nada comparable cuando estas a la escucha comparada con otra marca.

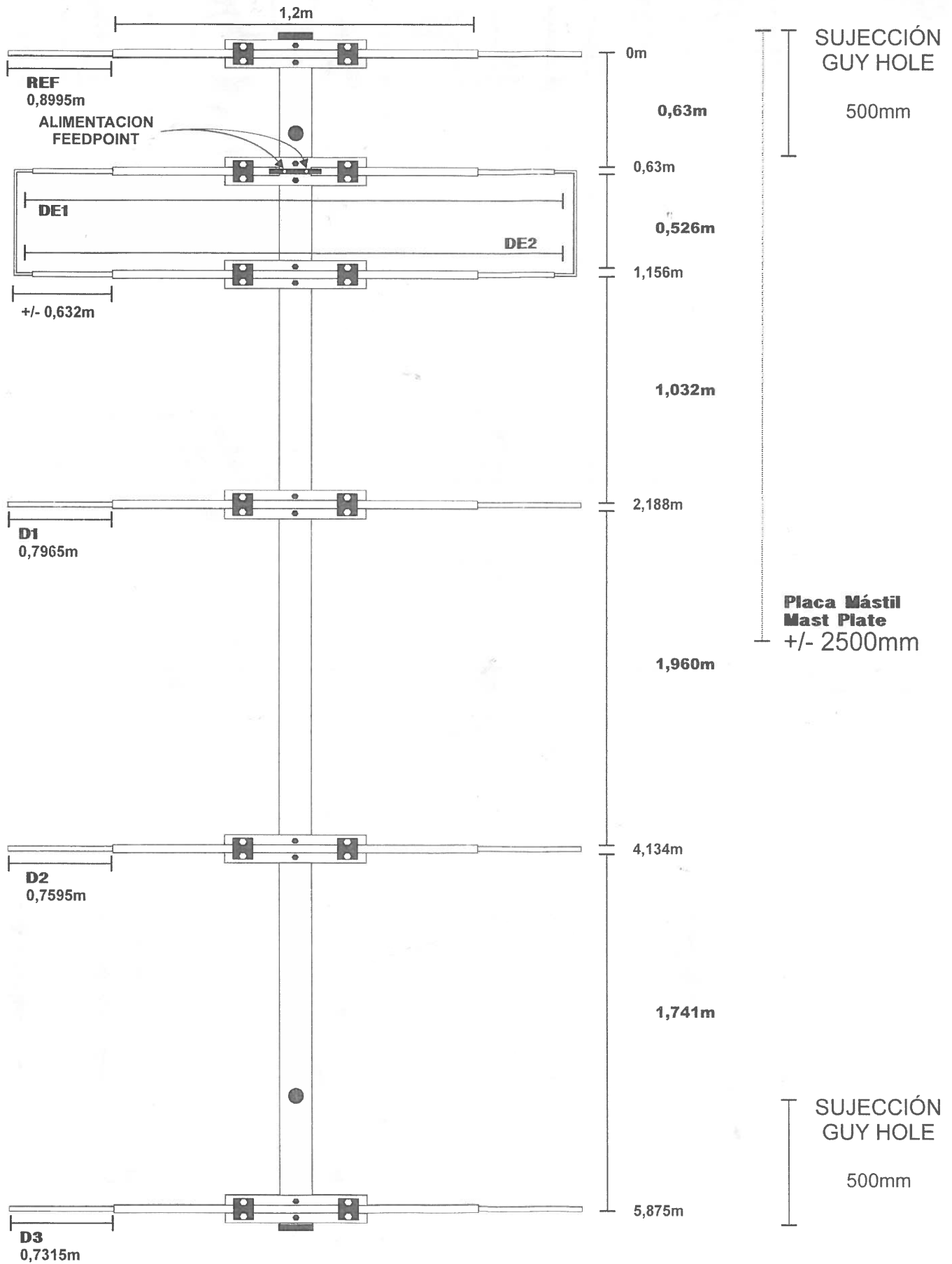
Con un lóbulo como el de esta antena, el ruido no será problema para usted. Ancho y sin pretuberancias, sintoma de niveles d ruidos adyacentes.

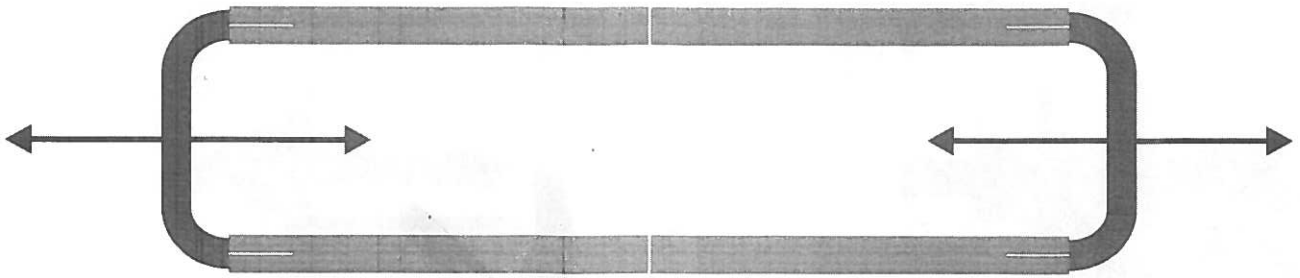
Montaje sencillo y rápido, debido a que las piezas de unión al boom son muy fáciles de montar. Y los elementos van unidos mediante abrazaderas Sin Fin (Hose clamp) para una instalación rapida y sujección duradera.

Antena muy sólida de construcción, y con un peso muy aceptable.



Peso: 6,8 Kg.  
Max. Potencia: 5 kW





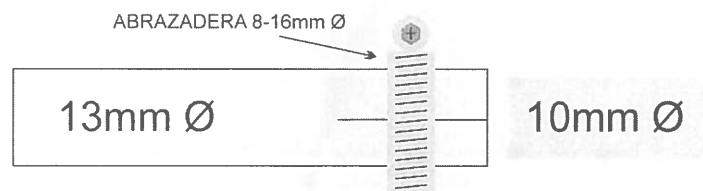
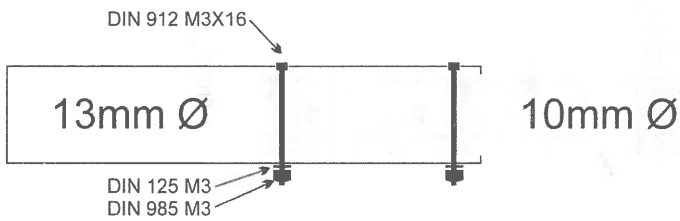
Ajuste del Loop.  
Desplazando la pieza curva conseguiras el ajuste exacto.

Balun 1:1 1/4WL  
Potencia Max. 5 kW

Tornillo Allen 6x20mm  
Q0200089

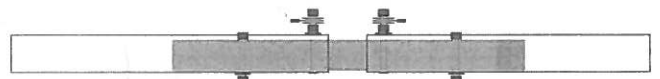
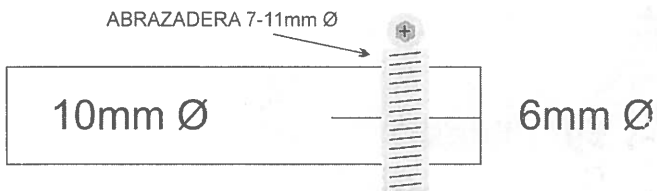


Fijación del balun  
No necesita ajustes, solo tensar y fijar con tornillo roscachapa



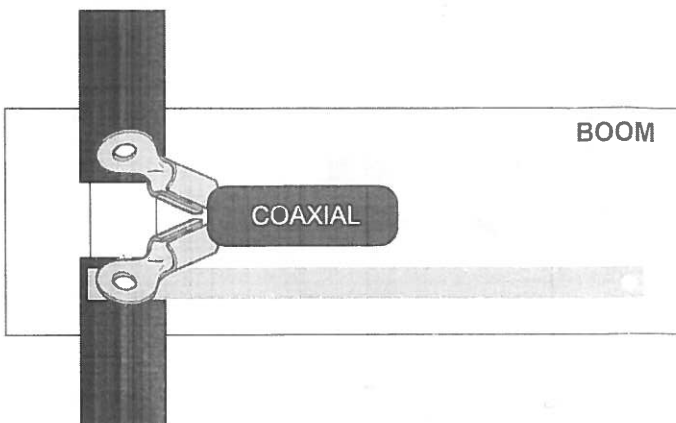
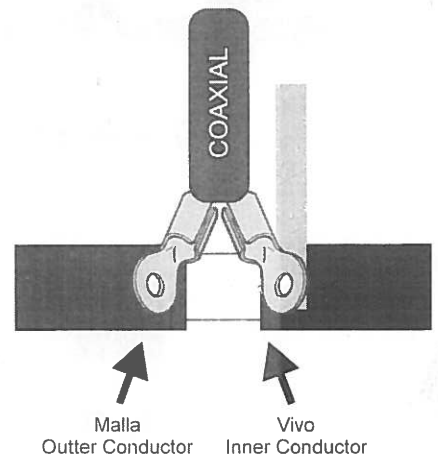
Vista alzada, unión y sujeción de elementos

### Elemento para ajuste Adjustment Element



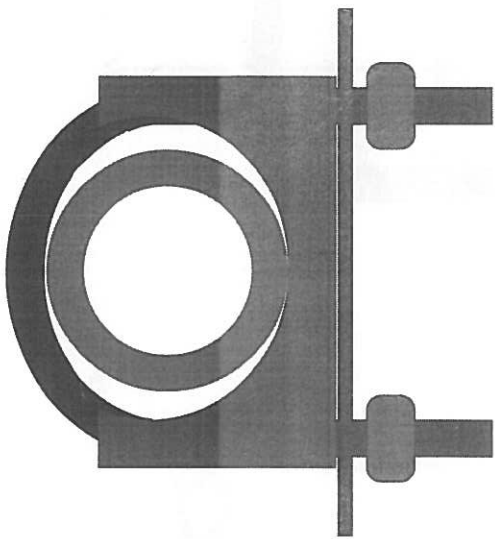
Vista alzada, unión y sujeción de elemento central DE1

### Elemento para ajuste Adjustment Element

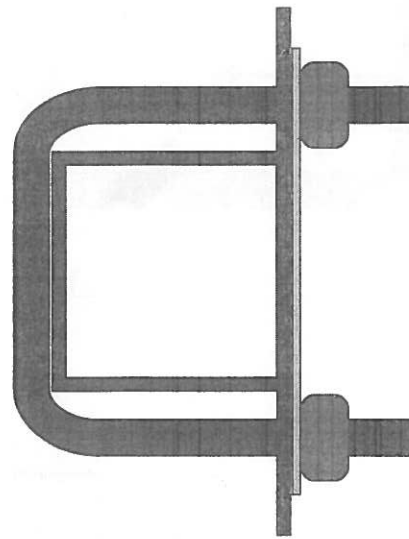


Vista alzada  
Alimentación Coax

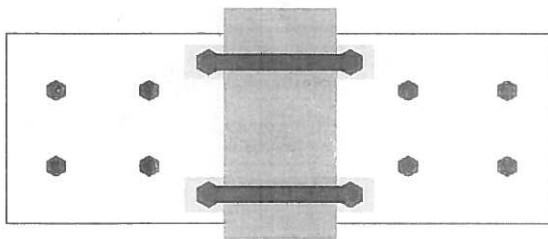
**Detalle de Piezas:**



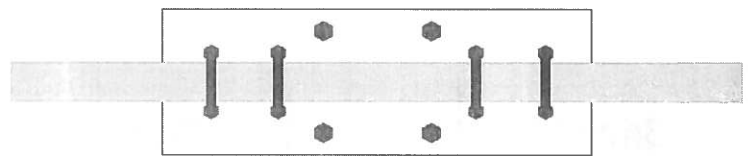
Vista lateral de cogida al mastil



Vista lateral de cogida al Boom

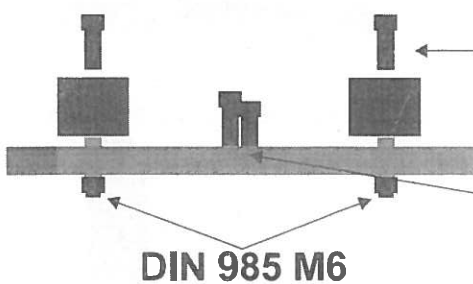


Vista Placa Mástil/Boom  
Cogida al mastil



Vista Placa Mástil/Boom  
Cogida al Boom  
Fig. 6

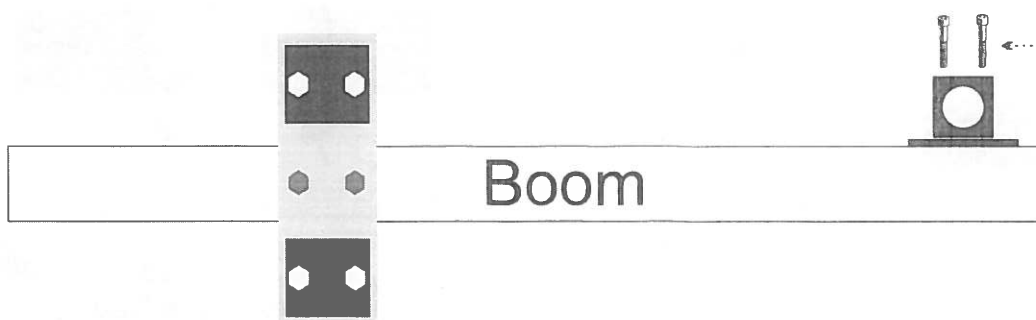
## Unión de Plasticos a la Placa



6m Plates  
DIN 912 6x40mm

6m Plates  
DIN 912 6x20mm + DIN 9021 M6

DIN 985 M6



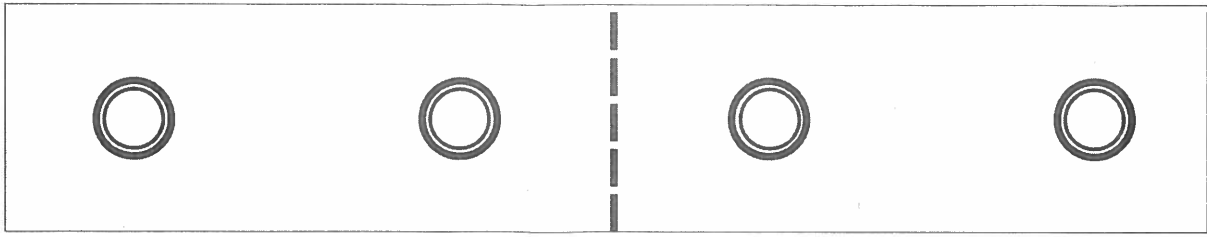
Tornillo Allen 6x40mm

Boom

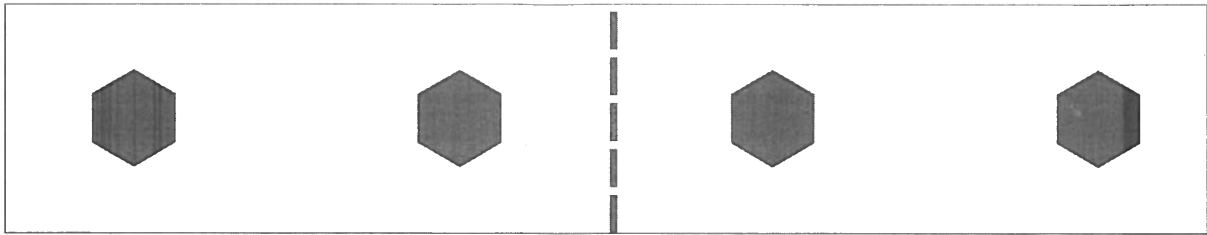
Vista alzada, placa para elementos.

# Placa unión del Boom

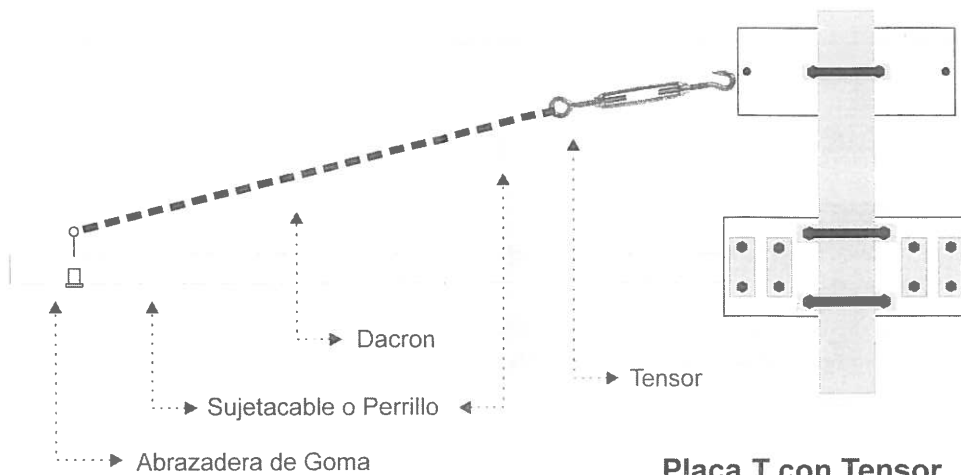
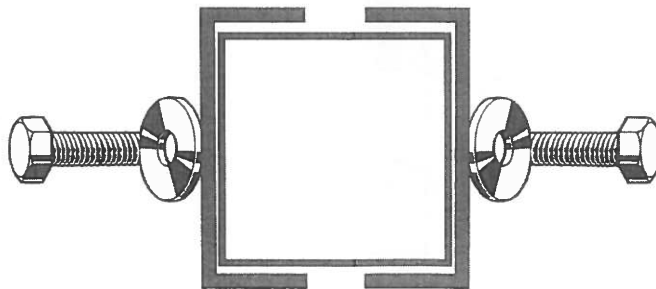
Vista frontal desde el exterior del boom



Vista frontal desde el exterior del boom



Vista lateral. Derecha interior del boom, izquierda exterior del boom

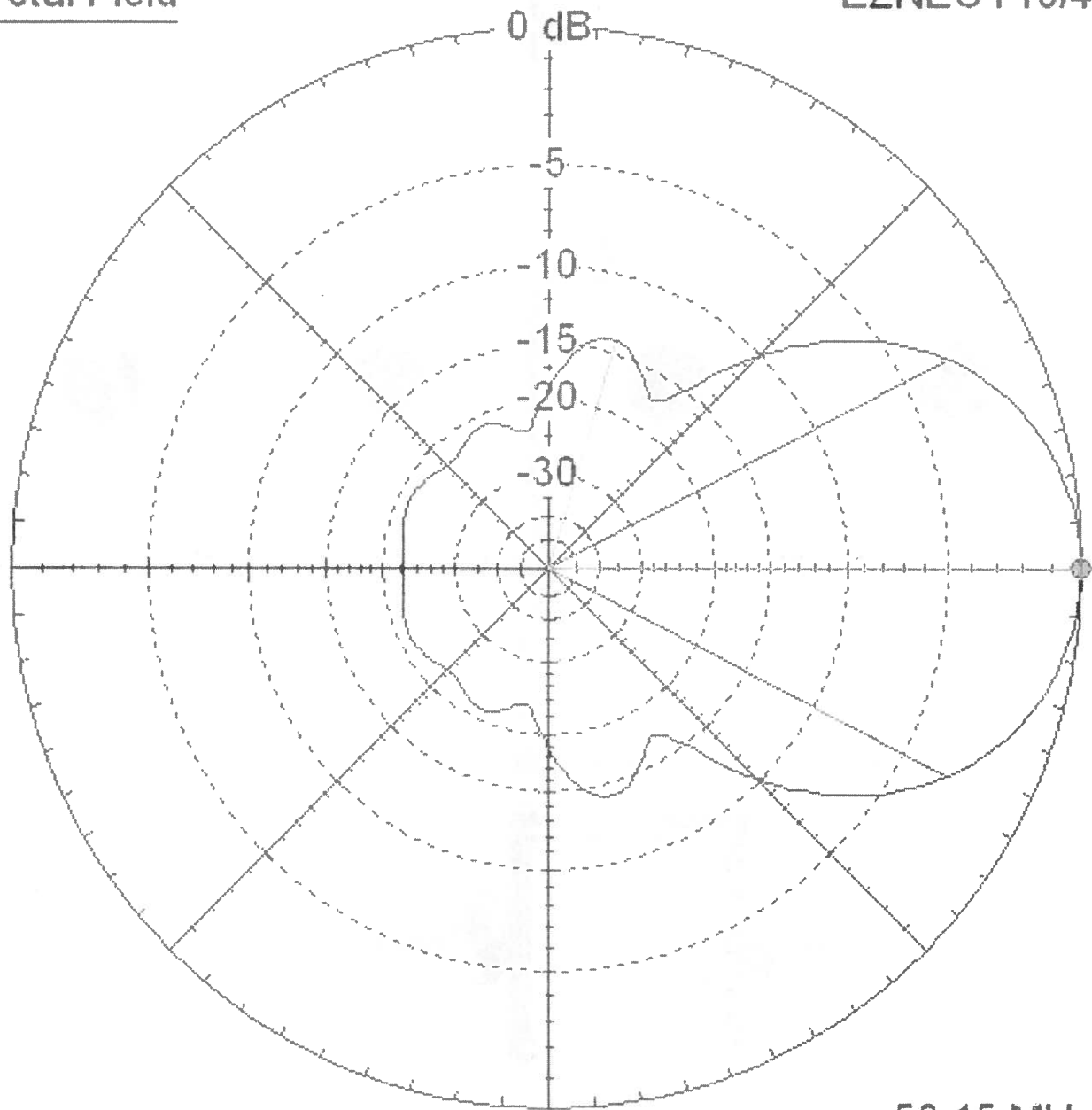


**Placa T con Tensor  
Version S**

# Plotter de Elevación

Total Field

EZNEC Pro/4



50.15 MHz

Elevation Plot

Azimuth Angle 0.0 deg.

Outer Ring 11.79 dBi

3D Max Gain 11.79 dBi

Slice Max Gain 11.79 dBi @ Elev Angle = 0.0 deg.

Front/Back 22.31 dB

Beamwidth 54.8 deg.; -3dB @ 332.6, 27.4 deg.

Sidelobe Gain -2.35 dBi @ Elev Angle = 73.0 deg.

Front/Sidelobe 14.14 dB

Cursor Elev 0.0 deg.

Gain 11.79 dBi

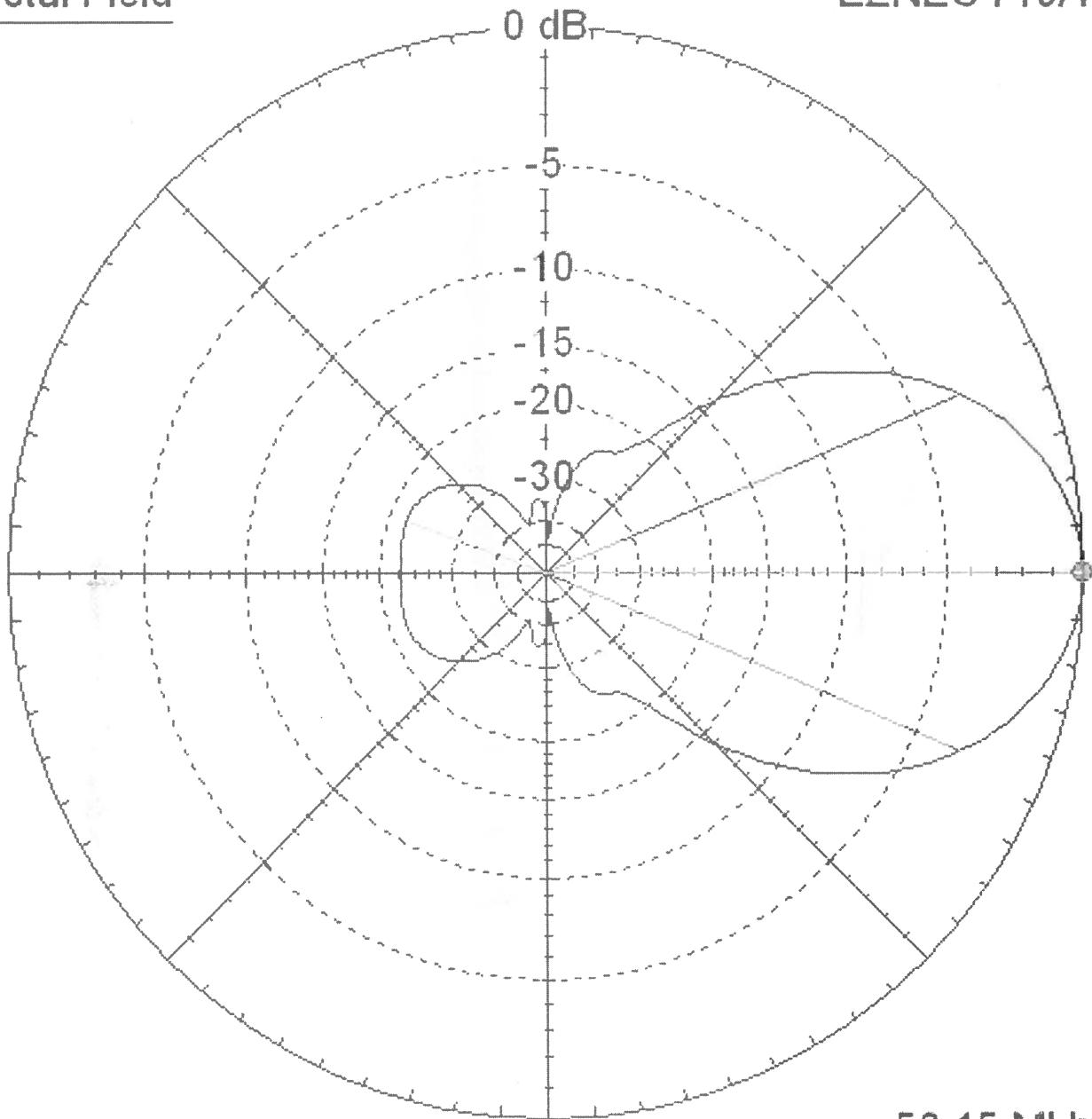
0.0 dBmax

0.0 dBmax3D

# Plotter de Azimut

Total Field

EZNEC Pro/4



50.15 MHz

Azimuth Plot  
Elevation Angle 0.0 deg.  
Outer Ring 11.79 dBi

Cursor Az 0.0 deg.  
Gain 11.79 dBi  
0.0 dBmax  
0.0 dBmax3D


3D Max Gain 11.79 dBi  
Slice Max Gain 11.79 dBi @ Az Angle = 0.0 deg.  
Front/Back 22.31 dB  
Beamwidth 45.8 deg.; -3dB @ 337.1, 22.9 deg.  
Sidelobe Gain -10.2 dBi @ Az Angle = 160.0 deg.  
Front/Sidelobe 21.99 dB

# Gráfico de R.O.E.

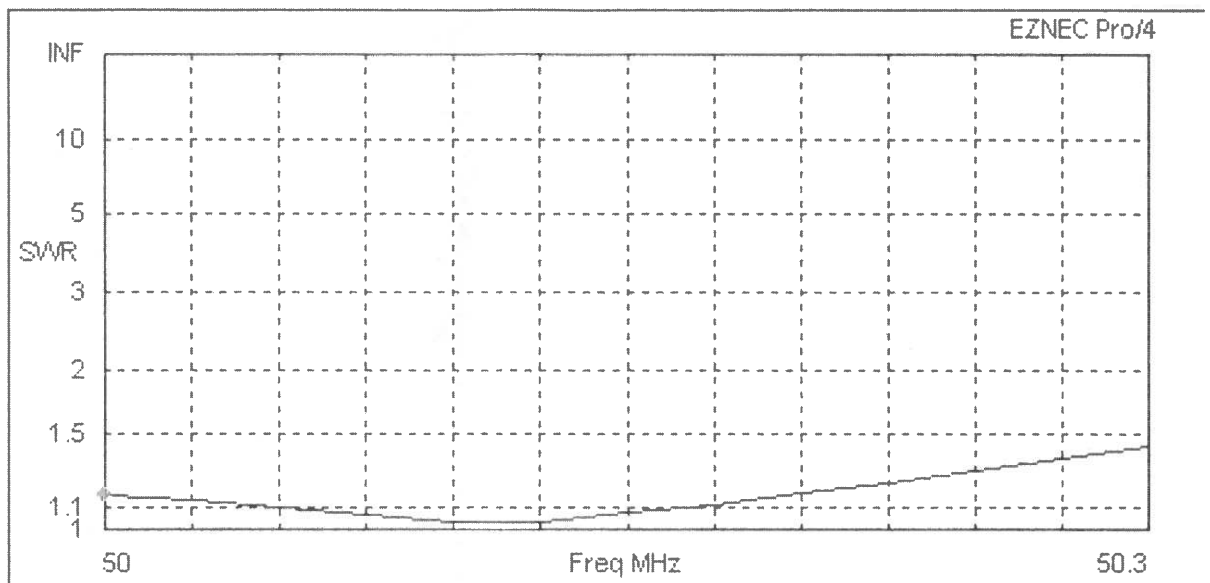
Z0

50 ohms

Alt (75 ohms)

1 

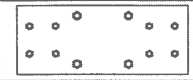





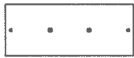





Source #



Freq	50 MHz	Source #	1
SWR	<b>1.16</b>	Z0	50 ohms
Z	54.59 at -6.92 deg. = 54.19 - j 6.581 ohms		
Refl Coeff	0.07473 at -53.91 deg. = 0.04402 - j 0.06038		
Ret Loss	22.5 dB		







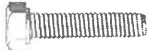






## BOLSA 1 - BAG #1

PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
EA013501		Placa Mástil/Boom Mast and Boom plate	250 x 100 x 6mm	1
P0500025		Abarcon 1 1/2" M8. Incluye arandelas y tuercas 1 1/2" U-Blot. Includes nuts and washers	M8	3
P0500022		Mordaza 1 1/2" 1" 1/2 Tube Clamp		3
P0500029		Abarcon Cuadrado 35mm Square 35mm Clamp		4
P0400006		DIN 9021	M6	8
P0300004		DIN 934	M6	8
EA010007		Placa Tensor de Vientos Guys wire plate		1
P1500003		Tensor Guy wire tightener	M5	2
R1700045		DACRON	4,8 x 3500mm	2
P1500011		SUJETACABLES CHAPA WIRE CLAMP	M5	4
P1300001		Llave Allen 5		1
P1300003		Llave Fija M10		1

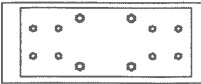





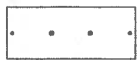





## BOLSA 2 - BAG #2

PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
EA010026		Placa para Elementos Elements plates		6
Q0200089		Tornillo Allen DIN 912 Allen DIN 912 Screw	20x6mm	13
P0400006		DIN 9021	M6	12
P0200102		Anilla M6x40mm	M6	2

## BOLSA 3 - BAG #3

PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
P0600066		Plásticos 13mm Ø 13mm Ø Plastic Blocks		12
Q0200003		Tornillo Allen DIN 912 Allen DIN 912 Screw	40x6mm	24
P0300007		Tuerca Autoblocante DIN 985 DIN 985 NUT	M6	24
EA013539		Piezas unión de Boom Boom joint part		4
P0200024		Tornillo Allen DIN 933 Allen DIN 933 Screw	16x6mm	32
P0400006		DIN 9021	M6	32
P0100022		Abrazadera Sin-Fin 8-16mm 8-16mm Hose clamp		4
P0100031		Abrazadera Sin-Fin 7-11mm 7-11mm Hose clamp		4
P0200005		Tornillo Allen DIN 912 Allen DIN 912 Screw	16x3mm	16
P0400004		DIN 125	M3	16
P0300009		Tuerca Autoblocante DIN 985 DIN 985 NUT	M3	16














PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
EA013501		Placa Mástil/Boom Mast and Boom plate	250 x 100 x 6mm	1
P0500025		Abarcon 1 1/2" M8. Incluye arandelas y tuercas 1 1/2" U-Blot. Includes nuts and washers	M8	3
P0500022		Mordaza 1 1/2" 1" 1/2 Tube Clamp		3
P0500029		Abarcon Cuadrado 35mm Square 35mm Clamp		4
P0400006		DIN 9021	M6	8
P0300004		DIN 934	M6	8
EA010007		Placa Tensor de Vientos Guys wire plate		1
P1500003		Tensor Guy wire tightener	M5	2
R1700045		DACRON	4,8 x 3500mm	2
P1500011		SUJETACABLES CHAPA WIRE CLAMP	M5	4
P1300001		Llave Allen 5		1
P1300003		Llave Fija M10		1

















**BOLSA 2 - BAG #2**

PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
EA010026		Placa para Elementos Elements plates		6
Q0200089		Tornillo Allen DIN 912 Allen DIN 912 Screw	20x6mm	13
P0400006		DIN 9021	M6	12
P0200102		Anilla M6x40mm	M6	2


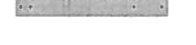
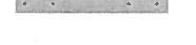

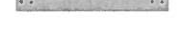











## BOLSA 3 - BAG #3

PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
P0600066		Plásticos 13mm Ø 13mm Ø Plastic Blocks		12
Q0200003		Tornillo Allen DIN 912 Allen DIN 912 Screw	40x6mm	24
P0300007		Tuerca Autoblocante DIN 985 DIN 985 NUT	M6	24
EA013539		Piezas unión de Boom Boom joint part		4
P0200024		Tornillo Allen DIN 933 Allen DIN 933 Screw	16x6mm	32
P0400006		DIN 9021	M6	32
P0100022		Abrazadera Sin-Fin 8-16mm 8-16mm Hose clamp		4
P0100031		Abrazadera Sin-Fin 7-11mm 7-11mm Hose clamp		4
P0200005		Tornillo Allen DIN 912 Allen DIN 912 Screw	16x3mm	16
P0400004		DIN 125	M3	16
P0300009		Tuerca Autoblocante DIN 985 DIN 985 NUT	M3	16

**PACKING LIST**  
**LISTA DE PIEZAS**

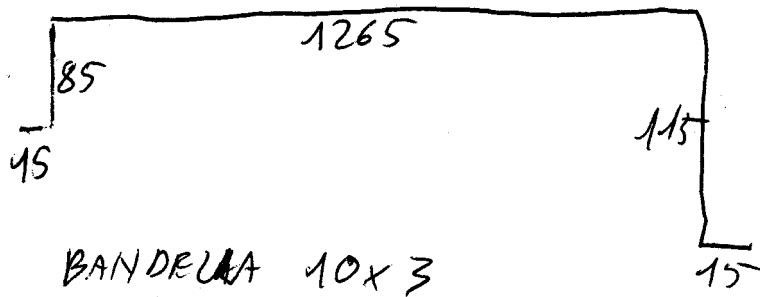
PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
50LFA5XL A-A			132cm x 30mm	1
50LFA5XL A-B			130cm x 30mm	1
50LFA5XL B-C			130cm x 35mm	1
50LFA5XL C-D			130cm x 30mm	1
50LFA5XL D-E			132cm x 30mm	1
		Pieza lateral Loop Loop Driven	52,6cm x 12cm x 6mm Ø	2
		BALUN 1:1		1
		Parte Central de Elementos Middle part of Elements	120,0cm x 13mm Ø	4
		Parte Central de DE1 Middle part of DE1	120,0cm x 13mm Ø	1
		Parte Central de DE2 Middle part of DE2	120,0cm x 13mm Ø	1
DE1		DE1 EXCITADO DE1 DRIVEN	68,2cm x 10mm Ø	2
DE2		DE2 EXCITADO DE2 DRIVEN	68,2cm x 10mm Ø	2
REF		REFLECTOR	99,95cm x 10mm Ø	2
D1		DIRECTOR 1	89,65cm x 10mm Ø	2
D2		DIRECTOR 2	85,95cm x 10mm Ø	2
D3		DIRECTOR 3	83,15cm x 10mm Ø	2

**PACKING LIST**  
**LISTA DE PIEZAS**

PART # PIEZA N°	IMAGEN PART IMAGE	DESCRIPCION DESCRIPTION	MEDIDAS SIZES	CANTIDAD QUANTITY
50LFA5XL A-A			132cm x 30mm	1
50LFA5XL A-B			130cm x 30mm	1
50LFA5XL B-C			130cm x 35mm	1
50LFA5XL C-D			130cm x 30mm	1
50LFA5XL D-E			132cm x 30mm	1
		Pieza lateral Loop Loop Driven	52,6cm x 12cm x 6mm Ø	2
		BALUN 1:1		1
		Parte Central de Elementos Middle part of Elements	120,0cm x 13mm Ø	4
		Parte Central de DE1 Middle part of DE1	120,0cm x 13mm Ø	1
		Parte Central de DE2 Middle part of DE2	120,0cm x 13mm Ø	1
DE1		DE1 EXCITADO DE1 DRIVEN	68,2cm x 10mm Ø	2
DE2		DE2 EXCITADO DE2 DRIVEN	68,2cm x 10mm Ø	2
REF		REFLECTOR	99,95cm x 10mm Ø	2
D1		DIRECTOR 1	89,65cm x 10mm Ø	2
D2		DIRECTOR 2	85,95cm x 10mm Ø	2
D3		DIRECTOR 3	83,15cm x 10mm Ø	2

DIPOLA

BOOM



for free by  
IW1AU web site