

# SPECTRAL IsoPole

## VHF 144

The SPECTRAL **IsoPole** is a Hi-Quality product and has been designed to offer the maximum performance for the application required. It must be mounted in a metal mast of at least 22 mm (7/8") of internal diameter, to pass a PL-259 connector, and no more than 32 mm (1.25") of external diameter. The minimum mast length is 3 meter (10 feet) for amateur frequencies.

### **INSTRUCTIONS ASSEMBLY (Use gloves to avoid metal cuts)**

**1-** Insert the lower decoupling cone (the one with the brand name) into the mast measuring the distance **h2** from the top of the mast. Insert the polyethylene disc into the cone from the bottom of the mast to be centered. Adjust the clamp. **Remove paint, oxid or anodized (if aluminum) and apply silicon grease to insure a good electrical contact between the mast and the decoupling cones.**

**2-** Insert the polyethylene disc and after insert the cone and repeat the operation as in the lower cone measuring the distance **h1** from the top of the mast. Both cones must be placed with sheet metal unions symmetrically.

**3-** Pass the transmission line RG-8 or RG213 with the PL 259 through the mast and attach to the recessed connector of upper radiator tightening with hands.

**4-** Place the upper radiator base sleeve into the mast and tighten the three screw set. Insert the rod into the upper radiator and measure the distance **h3** from the base of the lower decoupling cone and secure the joint with the small clamp provided.

**NOTE:** The **Spectral Isopole 144** is easy to tune simply by following the dimensions provided with the tuning chart. If an SWR meter is available and it is desired to tune to the exact frequency, simply extend the dimension **h3** between the upper radiator and the upper cone equally to decrease the frequency of resonance, and decrease the distance **h3** to increase the frequency of resonance. The lower cone must conserve always the same distance to the upper cone: 65cm or 25-1/2 in.

### **SPECIAL RECOMMENDATIONS**

- \*Never turn the upper radiator. Internal parts can be broken.
- \*Never use pliers or force tools to adjust the connector. This procedure must be performed with hands.
- \*Never hold the antenna with hands or ropes taking it from the radiator. Perform this operation taking it from the base of the connector or from under the clamp of the upper cone.
- \*Adjust the decoupling cones clamps with a reasonable torque. A poor electrical contact between the mast and the cones can cause noise and a poor performance of the antenna.

Technical support on line: [tech@isopole.com](mailto:tech@isopole.com)

### **Warning**

- \* The antenna should be mounted so as clear surrounding objects as much as possible, a high location is desirable. Be sure to mount the antenna so it will neither touch or be able to fall with power wiring.

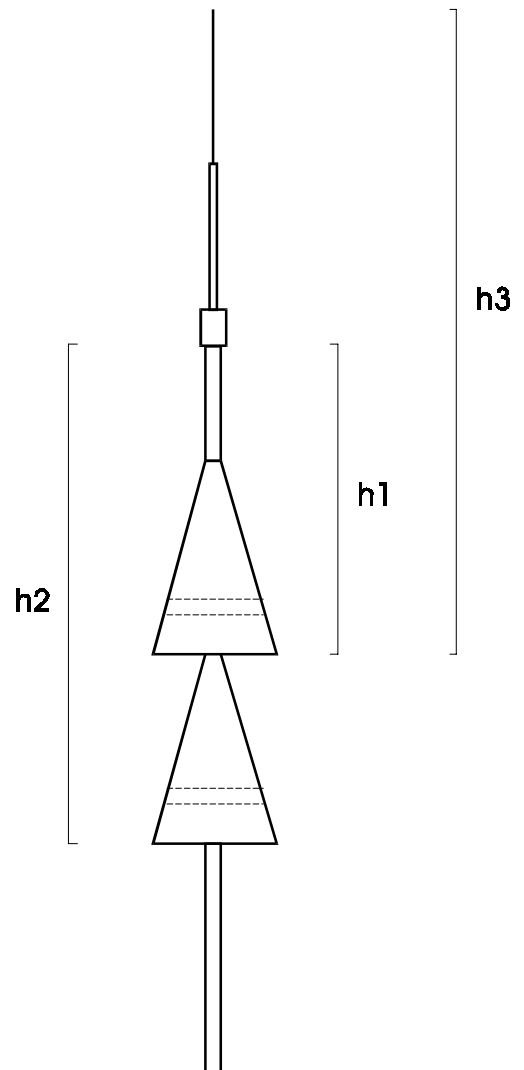
Visit our website: [www.isopole.com](http://www.isopole.com) or contact us: [spectral@isopole.com](mailto:spectral@isopole.com)

### Amateur Frequency Chart

Mhz	h1	h2	h3
144 to 148	1,27	1,92	2,54
*	50	75-1/2	100

Dimensions expressed in meters

\*Dimensions expressed in inches



## Handcrafted in America!

Specification or changes without previous notice  
or obligation . **2000 SPECTRAL**

## SPECTRAL 01/W UHF

### INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO

La Antena Spectral 01/W UHF representa un concepto diferente en Sistemas Irradiantes Verticales Omnidireccionales, para estaciones de base, ofreciendo características excepcionalmente superiores a otras antenas de este tipo tales como: ángulo de radiación 0° lo que posibilita la máxima ganancia en el horizonte con un factor de dispersión uniforme a 360°, construcción extremadamente robusta capaz de soportar condiciones meteorológicas duras, libre de mantenimiento y gran potencia admisible.

Diseñada para ser montada en un tubo de hasta 32 mm de diámetro exterior y un diámetro interior suficiente para el paso de un conector de tipo N. Solamente se requiere el ajuste de los tres tornillos de la base para la sujeción al mástil.

### AJUSTE

La Antena Spectral 01/W UHF se entrega pre ajustada, la operación de ajuste final es muy simple; solamente es necesario variar la posición de los conos de acuerdo a la tabla de dimensiones y frecuencias para obtener una sintonía adecuada a la frecuencia a utilizar; por lo cual si se desea aumentar la frecuencia de resonancia el cono superior deberá acercarse al aislador central y la operación a la inversa, o sea separando el cono del aislador central si se desea disminuir la frecuencia de resonancia de la antena. Es muy importante que cada vez que se modifique la distancia del cono superior para variar la frecuencia de resonancia de la antena, el cono inferior acompañe al superior, debiendo **Siempre** conservar la misma distancia h2 entre uno y el otro.

Tabla de Frecuencias

MHZ	h1 *	h2 **
420	448	216
435	425	216
460	360	216

\* La medida debe ser tomada desde el centro del aislador central.

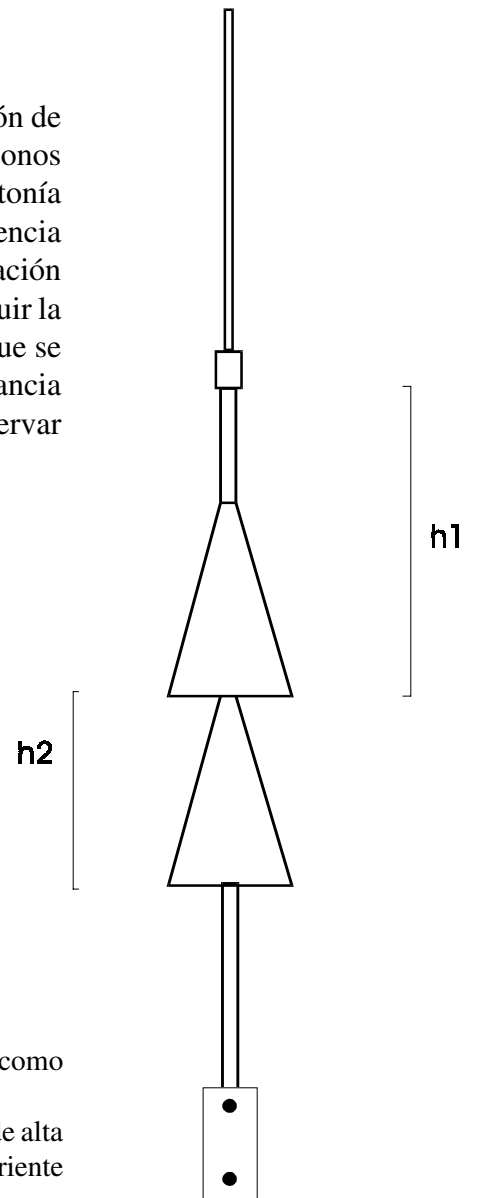
\*\* La medida entre el cono superior e inferior debe permanecer constante.

### Atención:

\* La antena debe ser montada en un lugar abierto, sin objetos cercanos, o tan lejos como sea posible; un lugar alto es apropiado.

\* Asegúrese que la Antena no esté en contacto con cables de electricidad, líneas de alta tensión o cables telefónicos. Si durante la instalación ésta cayera sobre líneas de corriente eléctrica **NO** toque la Antena y recurra a la compañía de electricidad.

\* **En caso de shock eléctrico, recurra por ayuda médica URGENTE.**



Especificaciones y cambios sin previo aviso u obligación.

SPECTRAL COMMUNICATIONS

Telefax 01-544-1146 Internacional +54-1-544-1146