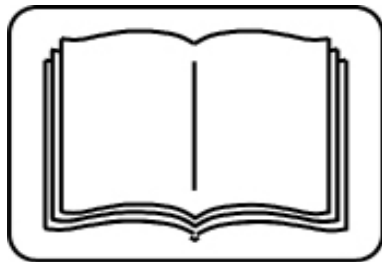
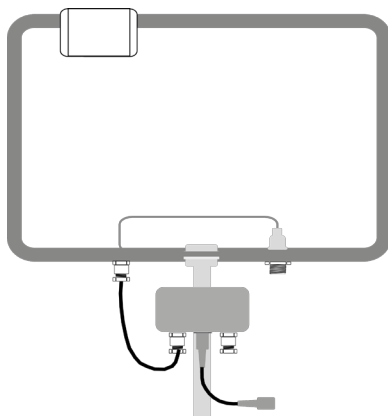


# LOOP ANTENNA



## AH-521



- GB** Please read and save these instructions
- E** Lea y conserve estas instrucciones por favor
- D** Bitte lesen und aufbewahren
- F** Prière de lire et de conserver



**Electronic for radio  
communications**



### **DISPOSING OF THE PACKAGING**

Please ensure the environmentally-friendly disposal of the packaging that came with your appliance. Recycling the packaging material saves on resources and cuts down on waste.

### **ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EMBALAJE**

Elimine lo más ecológicamente posible el material de embalaje. El reciclaje de los materiales de embalaje permite economizar en materias primas y deducir el volumen de desechos.

### **VERPACKUNGS-ENTSORGUNG**

Entsorgen Sie die Transportverpackung möglichst umweltgerecht. Das Rückführen der Verpackungsmaterialien in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Müllaufkommen.

### **ELIMINATION DE L'EMBALLAGE**

Éliminez le plus écologiquement possible l'emballage de transport. Le recyclage des matériaux d'emballage permet d'économiser des matières premières et de réduire le volume des déchets.

## INDEX    ÍNDICE    INDEX    INDICE

Instructions for fitting and use	4
Instrucciones para montaje y uso	14
Gebrauchs und Montageanweisung	22
Instructions de montage et d'utilisation	34

**Please read and save these instructions**

Dear Customer,

Thank you for choosing a INAC product. We hope your new appliance with your expectations.

We suggest you read this document carefully in order to ensure that the appliance operates properly.

This document informs you on how to proceed in the event of a failure. Nevertheless, there is no need to worry, because Inac enjoys a qualified network of service engineers and our after-sales service can be found close to your home.

However, please accept our advice: If the machine does not seem to be working properly, before calling the service engineer there are a number of things you might check by simply using this booklet.

And ultimately saving time and money. If despite these checks, your appliance is still not running properly, there is no need to worry: The Inac after-sales service is fast, trustworthy and always willing to help!

## introduction

The loop antennas, circular or octagonal small dimensions, have been present among the amateurs from the decade of the 50s. In Europe have not been overly popular, for it is not clear why. The antennae tuned, as is the case of the antennas that we present now, are an advantage when receiving signals of very different magnitude, with very heavily occupied bands.

Moreover, designers currently transceivers provide special care not to step input preamplifier reception, due no doubt to broadband, as the most continuous band from 0.1 to 30.0 Mhz. This implies a great facility to intemodulación, either for lack of linearity of the inlet passage or by receiving signals outside the range of the AGC of the receiver stations to be within 100 meters apart, with powers above a kilowatt. Halo antennas, heavily tuned, with a bandwidth at-3dB from 25 to 65 kHz., For working in the vicinity of other amateur radio stations and be left alone, to increase reception quality and not bother because cleaning our emission, greatly improves with the use of these antennas.

The high radiation efficiencies of between 45 to 97% depending on the dimensions used in each case, to make them comparable half-wave dipole, since the small efficiency loss of signal, become bearable to improve the difference between the signal and noise characteristic of the HF bands.

Currently we must get used to the idea that the antenna is not inactive or passive element, but is part of the team and helps improve our working conditions and therefore the effectiveness against occupation drawbacks bands or proximity of other hams .

Moreover, the small size of these antennas allows for the first time, and easily take the transceiver and antenna to recreational areas, golf, beach or mountain and work in similar conditions as a base installation.

This same circumstance of small size allows broadcasting from inside a home or from a balcony floors or floor level, with perfect conditions ROE.

### Electrical specifications

<b>Frequency range</b>	<b>5.600 to 24.700 Mhz. Continuous</b>		
<b>S.W.R.</b>	<b>1,2:1</b>		
<b>Input impedance</b>	<b>50, Ohm</b>		
<b>Bandwidth</b>	<b>7 Mhz.</b>	<b>-3dB</b>	<b>24 Khz.</b>
	<b>10 Mhz.</b>	<b>-3dB</b>	<b>38 Khz.</b>
	<b>14 Mhz.</b>	<b>-3dB</b>	<b>85 Khz.</b>
	<b>21 Mhz.</b>	<b>-3dB</b>	<b>130 Khz.</b>
	<b>24 Mhz.</b>	<b>-3dB</b>	<b>145 Khz.</b>
<b>Power</b>	<b>7 Mhz.</b>	<b>120</b>	<b>W(pep)</b>
	<b>10 Mhz.</b>	<b>140</b>	<b>W(pep)</b>
	<b>14 Mhz.</b>	<b>140</b>	<b>W(pep)</b>
	<b>21 Mhz.</b>	<b>150</b>	<b>W(pep)</b>
	<b>24 Mhz.</b>	<b>210</b>	<b>W(pep)</b>

<b>Gain compared to dipole</b>	<b>7 Mhz.</b>	<b>-6,73</b>	<b>dB</b>
	<b>10 Mhz.</b>	<b>-4,18</b>	<b>dB</b>
	<b>14 Mhz.</b>	<b>-1,34</b>	<b>dB</b>
	<b>21 Mhz.</b>	<b>-0,65</b>	<b>dB</b>
	<b>24 Mhz.</b>	<b>-0,28</b>	<b>dB</b>

### Mechanical specifications

<b>Measures halo</b>	<b>79x63 cms</b>	
<b>Total measures</b>	<b>98x63 cms</b>	
<b>Weight</b>	<b>9 Kgrs.</b>	
<b>Max. Supported wind velocity</b>	<b>120 Km/H</b>	
<b>Materials</b>	<b>aluminium Cooper</b>	<b>steel</b>
<b>Clamping diameter</b>	<b>40 mm</b>	

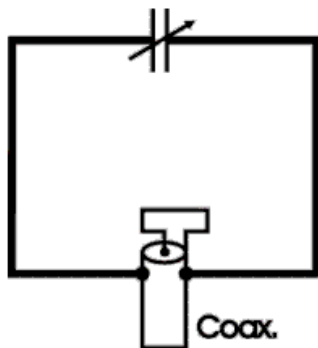
### MOST NOTABLE FEATURES

- Small size, relative to the half-wave dipole. With measurements of 80x63 cms in the AH-521 model
- SWR better than 1.2 in any band cover.
- No absorption losses hardly metal or concrete structure, so that it can be operated inside buildings or on a balcony.
- Its high "Q" makes it very selective, acting as a filter in reception and transmission
- QRM-is immune to electrical and intermodulation or very powerful nearby stations.
- Remote adjustment of the antenna
- Sense of directionality, with its manufacturing asymmetry.
- Ability to perform one or more antennas with the same control, ie two models can be tuned antenna, covering the full band, with a single command.
- The time of action of the coupler end to end of the cover band is very small. The tuning occurs in less than 3 seconds. It is practically a "real time", which the operator has the feel of moving the line in the place where the antenna on the roof or in the same room.
- Fine tune the tune of more or less than 5 kHz., Which facilitates the adjustment of the antenna without transmission, albeit with reduced power, not to bother with setting carrier.

## DESCRIPTION OF THE ANTENNA

INAC magnetic antenna has a tunable remote actuation and with a quick tuning of less than one second from end to end of the band.

The magnetic antennas have the same basic configuration, coil and condenser.

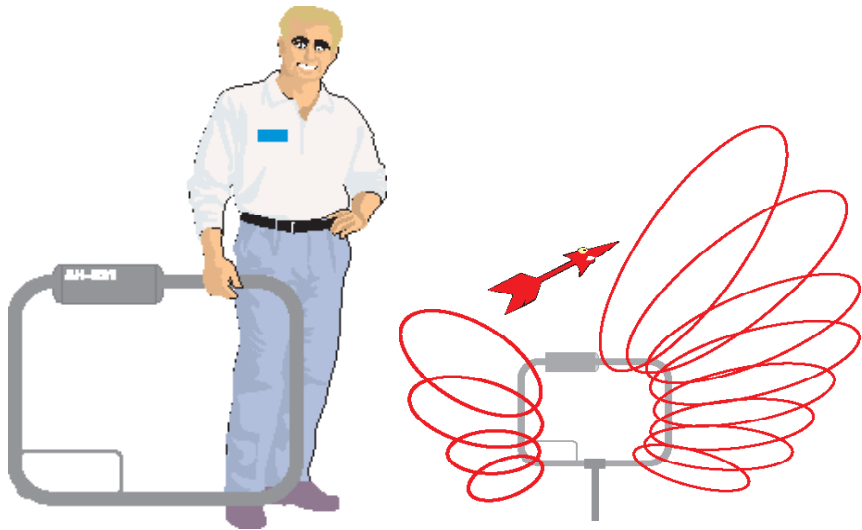


Obviously, to get a complete spectrum of the HF ham bands, ie 1.6 to 30 Mhz., Has to have different skills and different coils. Determine the inductance coils, as a rule, we can say that the greater the diameter of halo, higher inductance. Thus, for frequencies of 1.6 to 4 MHz. The size of the coil for acceptable performance is 3.4 meters in diameter and against higher frequencies, such as 14 to 30 MHz. Simply avoid reach one meter in diameter.

In our case, ie in the Ah-521 model, we created a model that covers the center of the band, from 5 to 24.5 Mhz., With the advantage that more bands are used between the frequencies of 7 and 14 Mhz.

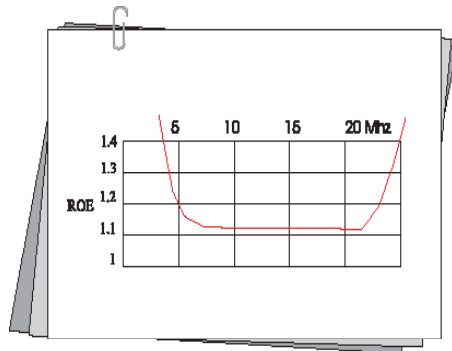
The condenser is operated remotely and commanding performance, is placed in the radio room, and the feeling you get, it is as if we moved the axle directly control the variable capacitor shaft. With the advantage of appreciating the naked ear the presence of noise in the tuned band, indicating the input of the antenna tuned.

## SIZE COMPARISON WITH THE HUMAN FIGURE



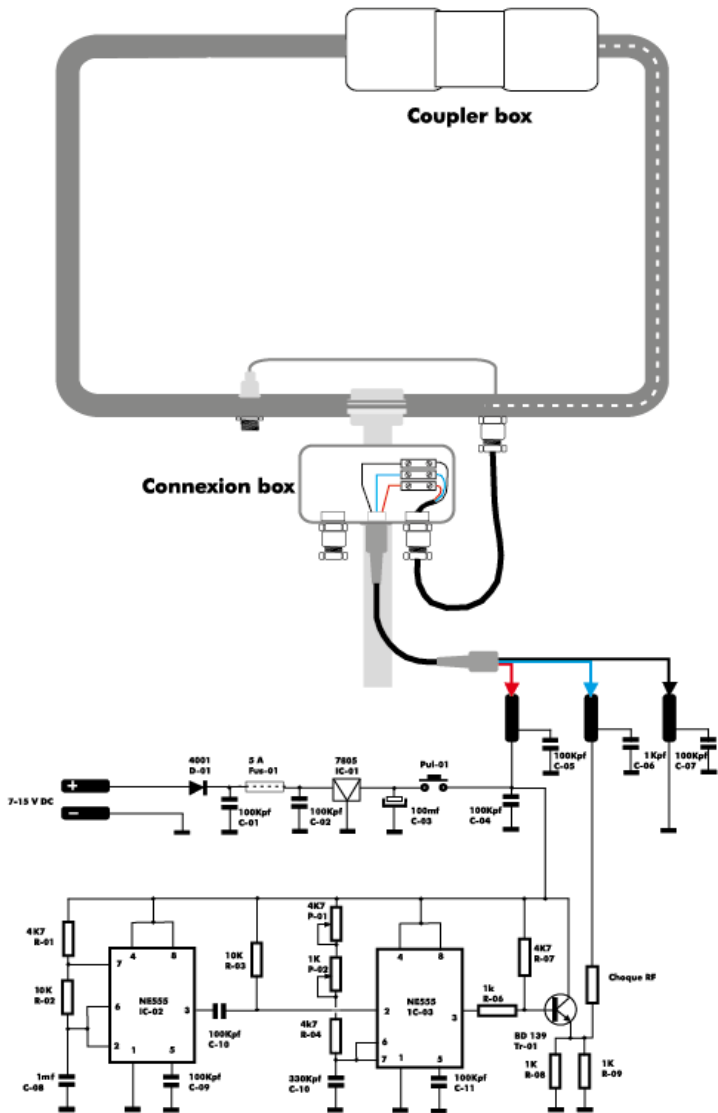
## ANTENNA SIZE

The halo of our antenna AH-521, is rectangular asymmetric structure, with the idea of providing it with different lobe of radiation, each end of halo, allowing a small sense of directionality.





# DIAGRAM OF THE ANTENNA

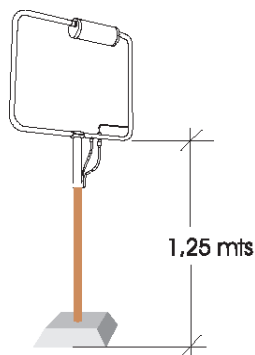


[www.inac-radio.com](http://www.inac-radio.com)

## PLACING THE ANTENNA

Two ways to use:

### 1st To use the antenna in a place near or inside a home, a windowsill balcony.



This arrangement is temporary, and of course, is with the intention of traveling to places of entertainment, for business travel, vacation or second home where there is no stable installation of radio antennas.

To do this, use only the control cable we provide, and insert it in two sockets of the junction box and the remote antenna. In turn the control cable has at its ends for inserting plugs and adjustable pressure by a guide flange. (Do not force the insertion, and may enter the connector in the wrong position)

And finally, connect a coaxial cable similar length of 50 Ohm connectors PL.

The antenna to be placed in a vertical position, you can use the terrace umbrella bases are heavy material, or plastic to fill with water; equipped with handles, with a hole to insert the pole of the umbrella, in our case, can directly enter the mast, but it is advisable to extend a little as 1.25 m, superfluous away From the ground, as this often leads wrought iron lattice, for it using a single mast aluminum or wood.

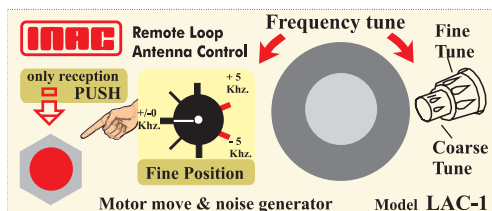
### For 2nd place the antenna definitely rooftop roof or a remote location.

In this case the antenna ends in a metal tube, which can be anchored to a tower or foundation toe rotor. This done, the electrical connection must be made by opening the connection box with screw hole and snap a three-wire hose (you can use the power cable for phase, neutral and ground, are very cheap and quality optimized) a minim section to 0.5 mm, for 20 meters and 1.5 mm section for a longer distance. It support a consumption of 1 A at 5 volts.

As is unused making quick connect external connector, it is advisable to seal this orifice, with fat paste used in child labor (No use ordinary silicone is corrosive)

## ANTENNA ADJUSTMENT

- 1 - After placing the antenna on a pole and rotor tip antenna, attach the antenna NEVER HAND
- 2-Connect the coaxial cable and the antenna-coupling capacitor control
- 3 - Feeding a power of 13.8 volts or 12 V battery, which provides at least 2 amps.
- 4- Start the receiver or transceiver (listen only) and the band has silencio de be significantly lower than usual, unless by chance the antenna is tuned to that sector of the band.
- 5 - Increase the volume of the receiver at a high level, where you can appreciate the breath or noise.
- 6 - Put the mados LAC-1 with the cursor at the top.
- 7- Press the red button and the tuning knob while pressing the red button, move the smaller and outer knob fully to the left, and slowly rotate to the right. In that journey will be an area where the blowing grow, return to the pursuit of maximum breath and readjust with the larger button.
- 8 - The antenna is set, and you hear the hiss, but possibly there will be no station on that site, move the tuning of the receiver and look for a transfer and if the search makes Move to within + / - 20 kHz, is recommended to press the red button and touch up the tune in this case for the best signal in the receiver. When the signal is strong, to optimize the fit, it is recommended to reduce the receiver input signal to reduce almost inaudible, and readjust. If you do so, this will also be the optimum transmission. This allows you to get on the air without any adjustment without carrier bother your friends.
- 9 - To check the transmission, if you have made an adjustment meticulous reception transmission will fit right in, but if you want to check the level of ROE, as traditionally is done by introducing a weak carrier and measure the ROE (It is not convenient to get used to adjust carrier, but if you do, your level should not exceed 5 watts, if over the set of servo motor is locked and will not act until it stops or reduces transmitting power.



## **WE RECOMMEND AN INITIAL TEST AND ANTENNA CONNECTION**

### **MUST CONTAIN THE PACKAGING:**

- The antenna, with its iron bracket with four screws Allen.
- Handbook AH-521 antenna you are reading.
- Manual control of LAC-1
- Five-meter cable with quick connectors at each end.
- Cable with connector and tab to the fixed wiring.
- Command LAC-1

### **TO KNOW THAT IT WORKS:**

- To do this, with the antenna on a table .... No touching the transmission, not dangerous, but if unpleasant, with possible points of skin burns.
- Connect the control unit to the antenna
- Provide voltage of 12 Volts
- Connect the antenna to a receiver or transceiver
- Press the red button and hold it down, sweep the smaller and outer knob from right to left and stop when you hear blowing or increase any transmission.
- Find a new station and antenna retouching.
- Proven to work, prepare the final location for your antenna.

## General guarantee conditions one year guarantee

This Guarantee is a separate, additional document which does not affect your statutory rights.WWW

This guarantee is governed by English law unless we have agreed otherwise with you This guarantee is for your benefit alone. No benefits will be given to anyone else and your guarantee cannot be transferred to any other equipment.

All appliances manufactured by Inac, carry a free guarantee which protects you against the cost of repairs in the 12 months from the date of purchase. All repairs should be carried by the official Inac service company or its authorised agents.

### What is not guaranteed

We will not protect the following:

- Breakdown caused by negligence or improper use of your equipment.
- Breakdown caused by unforeseeable circumstances, floods, lightning storms, frost or other bad weather conditions.
- Breakdown or damage arising from improper or illegal installation or from any problem with the supply of electricity, gas or water.
- Routine maintenance carried out on the equipment.
- Claims arising from using your equipment in a non-domestic or commercial environment.
- Damage caused to the user in the event of the appliance breaking down.

### Cancellation of this guarantee

This Guarantee shall be null and void and without effect if the appliance has been interfered with, modified or repaired by any unauthorised person or technical service other than the manufacturer`s official service company or any of its authorised agents.

**VERY IMPORTANT: IN ORDER TO BENEFIT FROM THIS GUARANTEE, IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO PROVIDE THE AUTHORISED SERVICE COMPANY WITH AN OFFICIAL RECEIPT STATING THE DATE OF PURCHASE OF YOUR APPLIANCE. IN THE EVENT OF THE APPLIANCE HAVING BEEN DELIVERED TO A NEWLY CONSTRUCTED PROPERTY, EVIDENCE MUST BE PROVIDED OF THE APPLIANCE WAS COMMISSIONED.**

This Guarantee shall only be valid within the U.K. and shall only apply to the appliance referred to in this document and supplied by INAC.

- In other Countries, INAC products will be guaranteed by Inac distributors according to their conditions.



## Lea y conserve estas instrucciones por favor

Estimado cliente,

Antes de nada, **muchas por haber adquirido uno de nuestros productos, esperamos que cumpla sus mejores expectativas.**

En este documento conocerá que debe hacer en caso de detectar cualquier anomalía.

Primeramente le aconsejamos **consulte el libro de instrucciones**, solucionará muchas dudas y defectos aparentes inmediatamente.

Seguidamente si no encuentra solución a su problema ó duda, recurra a nuestro servicio técnico oficial, con la profesionalidad de los técnicos mejor cualificados. Un servicio rápido, fiable y cercano.

Y siempre tendrá a su disposición la web de INAC en internet ( **www.inac-radio.com**) donde podrá encontrar la información más actualizada sobre nuestros productos, servicios, red de asistencia técnica, noticias, ...

### ¿ Que tiene que hacer en caso de avería?

Consulte el libro de instrucciones y si no encuentra respuesta, llame al **+34 976 322 822**, habiendo recogido previamente la siguiente información.

Después necesitaremos que nos facilite los siguientes datos:

- Datos personales
- Teléfono y dirección
- Nombre y apellidos de la persona de contacto
- Datos del aparato
  - Modelo, número de serie, y fecha de compra
- Síntomas o datos de la avería

## Introducción

Las antenas de cuadro, circulares u octogonales de pequeñas dimensiones, han estado presentes entre los radioaficionados desde la década de los años 50. En Europa no han sido excesivamente populares, desconociéndose las razones para ello. Las antenas muy sintonizadas, como es el caso de las antenas que les presentamos ahora, suponen una ventaja a la hora de recibir señales de muy distinta magnitud, con bandas muy profusamente ocupadas.

Por otra parte, actualmente los diseñadores de los transceptores no prestan especial cuidado al paso preamplificador de entrada de recepción, debido sin duda a la banda ancha, por ser la mayoría de banda continua de 0,1 a 30,0 Mhz. Ello comporta una gran facilidad a la intemodulación, bien por falta de linealidad del paso de entrada o bien por recibir señales fuera del rango del control automático de ganancia del receptor, al estar las estaciones a menos de 100 metros entre sí, con potencias superiores a un kilovatio. Las antenas de halo, fuertemente sintonizadas, con un ancho de banda a -3dB entre 25 a 65 khz., permiten trabajar en las cercanías de estaciones de otros radioaficionados y no ser molestados, al aumentar la calidad de recepción y no molestar debido a que nuestra limpieza de emisión, mejora notablemente, con la utilización de estas antenas.

Las altas eficiencias a la radiación de entre 45 al 97% dependiendo de las dimensiones utilizadas en cada caso, las hacen equiparables a un dipolo de media onda, ya que las pequeñas pérdidas de eficiencia de señal, se hacen soportables al mejorar la diferencia entre la señal y el ruido propio de las bandas decamétricas.

Actualmente debemos acostumbrarnos a la idea de que la antena no es un elemento inactivo o pasivo, sino que es parte del equipo y que permite mejorar nuestras condiciones de trabajo y por tanto la efectividad frente a imponderables de ocupación de las bandas o proximidad de otros radioaficionados.

Por otra parte el tamaño reducido de estas antenas permite por primera vez, y con facilidad llevarnos el transceptor y la antena a lugares de esparcimiento, campo, playa o montaña y trabajar en condiciones similares de calidad de una instalación base.

Esta misma circunstancia de reducido tamaño permite emitir desde el interior de una vivienda de pisos o desde un balcón, o a nivel de suelo, con unas condiciones de ROE perfectas.

### Especificaciones eléctricas

Frequency range	5.600 to 24.700 Mhz. Continuous
-----------------	---------------------------------

S.W.R.	1,2:1
--------	-------

Impedancia de entrada	50, Ohm
-----------------------	---------

Banda pasante	7 Mhz.	-3dB	24 Khz.
	10 Mhz.	-3dB	38 Khz.
	14 Mhz.	-3dB	85 Khz.
	21 Mhz.	-3dB	130 Khz.
	24 Mhz.	-3dB	145 Khz.

Potencia	7 Mhz.	120	W(pep)
	10 Mhz.	140	W(pep)
	14 Mhz.	140	W(pep)
	21 Mhz.	150	W(pep)
	24 Mhz.	210	W(pep)

Ganancia comparada con un dipolo	7 Mhz.	-6,73	dB
	10 Mhz.	-4,18	dB
	14 Mhz.	-1,34	dB
	21 Mhz.	-0,65	dB
	24 Mhz.	-0,28	dB

### Especificaciones Mecánicas

Medidas del halo	79x63 cms
------------------	-----------

Medidas totales	98x63 cms
-----------------	-----------

Peso	9 Kgrs.
------	---------

Máx. resistencia al viento	120 Km/H
----------------------------	----------

Materiales	Aluminio, cobre	Hierro
------------	-----------------	--------

Diámetro del soporte	40 mm
----------------------	-------

## CARACTERÍSTICAS MÁS NOTABLES

- Tamaño reducido, con relación al dipolo de media onda. Con unas medidas de 85x65 cms en el modelo AH-521

- Relación de ondas estacionarias mejor que 1,2 en toda la banda cubierta.

- No tiene apenas pérdidas por absorción de estructuras metálicas u hormigón, por lo que se puede hacer funcionar en el interior de edificios o en un balcón.

- Su alto "Q" hace que sea muy selectiva, comportándose como un filtro en recepción y transmisión

- Es inmune al QRM eléctrico y la intermodulación de emisoras cercanas o muy potentes.

- Control remoto del ajuste de la antena

- Sentido de direccionalidad, gracias a su asimetría de fabricación.

- Posibilidad de actuar una o más antenas con el mismo mando, es decir se puede sintonizar dos modelos de antenas, cubriendo así la banda completa, con un solo mando.

- El tiempo de actuación del acoplador interno de extremo a extremo de las bandas cubiertas es muy reducido. La sintonía se produce en menos de 3 segundos. Es prácticamente a "tiempo real", con lo cual el operador tiene la sensación de mover la sintonía en el lugar donde está la antena, en el tejado o en la misma habitación.

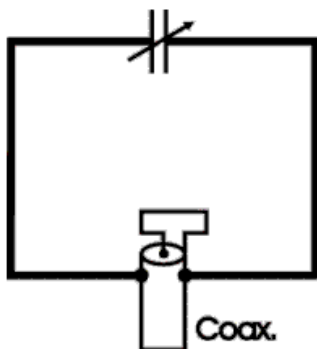
- Ajuste fino de la sintonía, es



## DESCRIPCIÓN DE LA ANTENA

INAC, dispone de una antena magnética sintonizable de accionamiento a distancia y con una sintonía rápida de menos de un segundo de extremo a extremo de la banda.

Las antenas magnéticas tienen la misma configuración básica, de bobina y condensador.

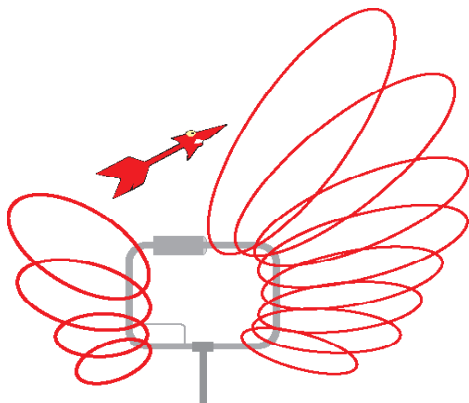
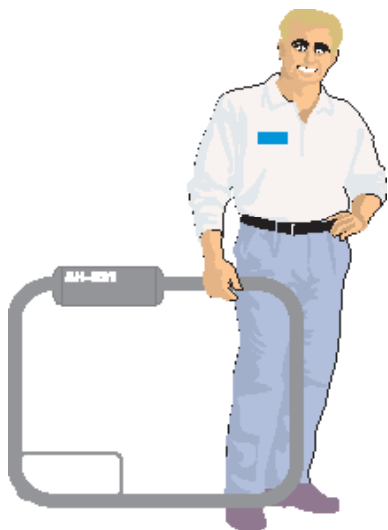


Como es evidente, para conseguir cubrir todo el espectro de las bandas de radioaficionado en HF, es decir de 1,6 a 30 Mhz., se ha disponer de distintas capacidades y distintas bobinas. Las bobinas determinan la inductancia que, como norma, le podemos decir que, a mayor diámetro de halo, mayor inductancia. Por ello, para frecuencias de 1,6 a 4 Mhz., el tamaño de la bobina para un rendimiento aceptable es de 3,4 metros de diámetro y por contra para frecuencias más altas, como de 14 a 30 Mhz., basta con no llegar a un metro de diámetro.

En nuestro caso, es decir en el modelo Ah-521, hemos creado un modelo que cubre el centro de la banda, de 5 a 24,5 Mhz., con la ventaja que son las bandas más utilizadas entre las frecuencias de 7 y 14 Mhz.

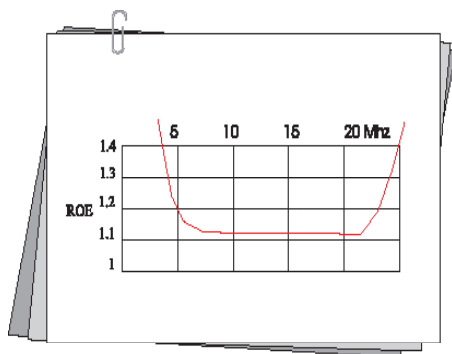
El condensador se maneja de manera remota y el mando de actuación, se coloca en el cuarto de radio, y la sensación que se tiene, es cómo si moviésemos el mando directamente del eje del condensador variable. Con la ventaja de apreciar a simple oído la presencia del ruido en la banda sintonizada, indicando así, la entrada en sintonía de la antena.

## TAMAÑO COMPARATIVO CON LA FIGURA HUMANA

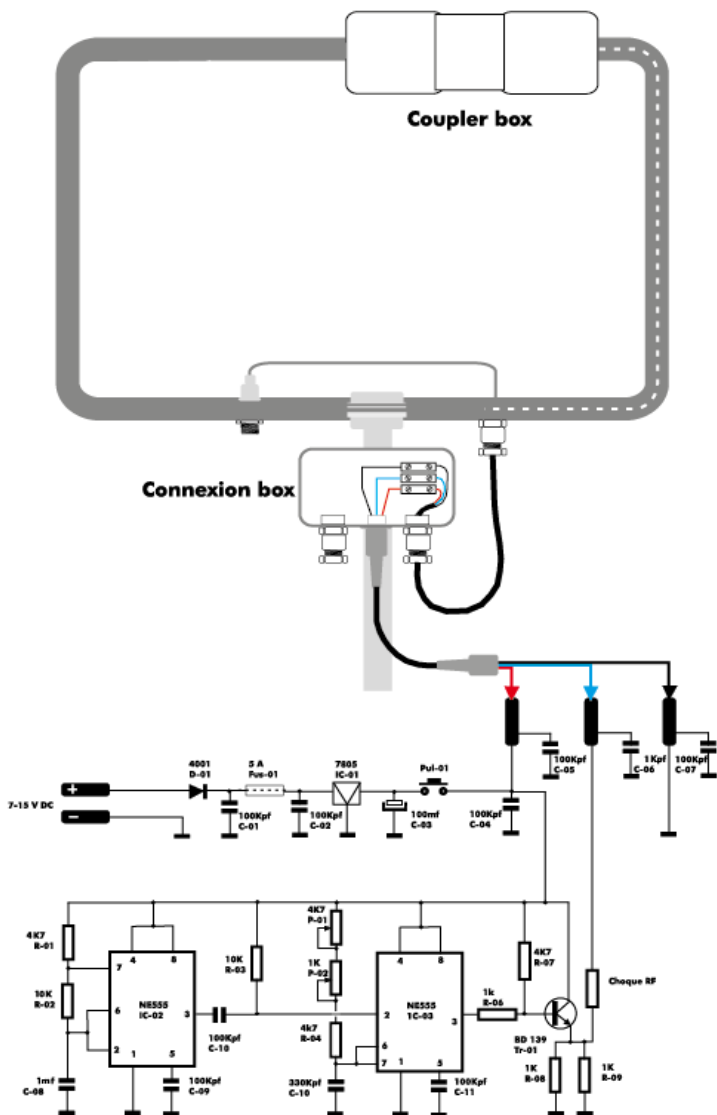


## TAMAÑO DE LA ANTENA

El halo de nuestra antena AH-521, es de forma rectangular de estructura asimétrica, con la idea de dotarlo de distinto lóbulo de radiación, por cada extremo del halo, lo que permite un pequeño sentido de direccionalidad.



# ESQUEMA DE LA ANTENA

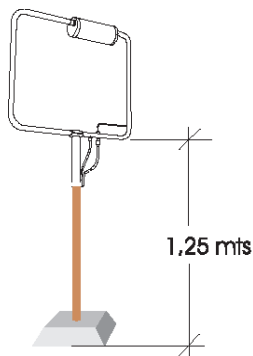


JNAC, loop antenna AH-524 [www.inac-radio.com](http://www.inac-radio.com)

## COLOCACIÓN DE LA ANTENA

### Dos formas de utilización:

#### 1ª Si desea utilizar la antena en un lugar cercano o en el interior de una vivienda, balcón alfeizar de una ventana.



Este montaje es temporal, y cómo es lógico, es con la intención de desplazarse a lugares de esparcimiento, por viajes de trabajo, de vacaciones, o segunda vivienda donde no se tiene instalación estable de antenas de radio.

Para ello, sólo ha de utilizar el cable de control que le proporcionamos, e insertarlo en sendos conectores hembra de la caja de conexión de la antena y del mando. A su vez el cable de control tiene en sus extremos conectores macho para la inserción por presión y orientables por una pestaña de guía. (No fuerce la inserción, ya podría introducir el conector en una posición incorrecta)

Y por último, conectar un cable coaxial de longitud parecida de 50, Ohmios con conectores de radiofrecuencia tipo PL.

La antena para colocarla en su posición vertical, se pueden utilizar las bases de sombrilla de terraza, son de material pesado, o plástico para rellenar con agua, dotados de asas, con un agujero para introducir el mástil de la sombrilla, en nuestro caso, podemos introducir directamente el mástil, pero es recomendable prolongar un poco, como 1,25 mts, para alejarlo de la superficie del suelo, ya que este suele llevar entramado de hierro forjado, para ello utilizar un mástil de aluminio o simple madera.

#### 2ª Si desea colocar la antena definitivamente, en la azotea, tejado o un lugar alejado.

En este caso la antena termina en un tubo metálico, donde se puede anclar a una puntera de torre o base de rotor. Hecho esto, la conexión eléctrica se debe hacer abriendo la caja conexión por el agujero con prensaestopas y sacar una manguera de tres cables ( se puede utilizar el cable para electricidad de fase, neutro y tierra, son muy baratos y de optimizada calidad) de una sección mínima de 0,5 mm, para 20 metros de distancia y 1,5 mm de sección para una distancia mayor. Ha de soportar un consumo de 1 A a 5 voltios.

Como queda no utilizada la toma de conexión rápida del conector exterior, es recomendable sellar este orificio, con pasta grasa de la utilizada en trabajos infantiles( No utilizar silicona normal, es corrosiva)

## AJUSTE DE LA ANTENA

1- Después de colocar la antena en un soporte o puntera de rotor de antena, NUNCA SUJETAR LA ANTENA CON LA MANO

2- Conectar el cable coaxial de antena y el control del condensador-acoplador

3- Alimentar con una fuente de alimentación de 13,8 Voltios o batería de 12V, que proporcione al menos 2 amperios.

4- Poner en marcha el receptor o transceptor (sólo escucha) y el silencio de la banda tiene ser notablemente menor de lo habitual, a no ser que de casualidad la antena esté sintonizada en ese sector de la banda.

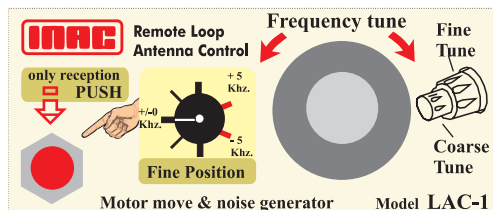
5- Subir el volumen del receptor a un nivel alto, donde se pueda apreciar el soplido o ruido.

6- Poner los mados LAC-1 con el cursor en la parte superior.

7- Pulsar el boton rojo del mando de sintonía y sin dejar de pulsar el boton rojo, mover el mando más pequeño y exterior, totalmente a la izquierda, y lentamente girarlo a la derecha. En ese recorrido habrá una zona donde el soplido crecerá, retornar a la búsqueda del máximo soplido y reajustar con el boton más grande.

8- La antena está ajustada, ya que oye el soplido, pero posiblemente, no habrá ninguna estación en ese sitio, mover la sintonía del receptor y buscar una transmisión y si la búsqueda hace que se aleje más de +/- 20 Khz, es recomendable pulsar el boton rojo y retocar la sintonía en este caso para la mejor señal en el receptor. Cuando la señal es fuerte, para optimizar el ajuste, es recomendable atenuar la entrada del receptor hasta reducir la señal a casi inaudible, y reajustar de nuevo. Si lo hace así, esa será también el punto óptimo de transmisión. De esta forma podrá salir al aire sin ningún ajuste, sin que la portadora moleste a sus amigos.

9- Para comprobar la transmisión, si ha hecho un ajuste meticuloso en recepción el ajuste en transmisión será correcto, pero si quiere comprobar el nivel de ROE, será como tradicionalmente se hace introduciendo una débil portadora y medir el ROE (No es conveniente acostumbrarse a ajustar con portadora, pero si lo hace, su nivel no debe ser superior a 5 watios, si es mayor el conjunto de motor del servomando se bloqueará y no actuará, hasta que deje de transmitir o reduzca su potencia.



## **LE RECOMENDAMOS UNA PRIMERA COMPROBACIÓN Y CONEXIÓN DE LA ANTENA**

### **DEBE CONTENER EL EMBALAJE:**

- La antena, con su soporte en hierro, con cuatro tornillos Allen.
- Manual de la antena AH-521 que está leyendo.
- Manual del mando LAC-1
- Cable de cinco metros con conectores rápidos en cada extremo.
- Cable con conector y ficha para el alambrado fijo.
- Mando LAC-1

### **PARA SABER QUE FUNCIONA:**

- Para ello, con la antena sobre una mesa....No tocarla el transmisión, no es peligroso, pero si desagradable, con posibilidad de puntos de quemaduras en la piel.
- Conectar, la unidad de control a la antena
- Proporcionar tensión de 12 Voltios
- Conectar la antena a un receptor o transceptor
- Pulsar el boton rojo y sin soltarlo, mover lentamente el mando más pequeño y exterior de derecha a izquierda y detenerse cuando aumente el soplido o escuche alguna transmisión.
- Busque una estación y retoque de nuevo la antena.
- Comprobado que funciona, prepare la ubicación definitiva a su antena.

## Garantía

### Condiciones generales de la garantía 2 años

Esta es una garantía comercial que el fabricante, otorga a sus clientes y que complementa y no afecta a los derechos de que dispone el consumidor de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo.

La Garantía cubre durante el plazo de dos años a partir de la fecha de recepción de este aparato, todas las reparaciones que realice el Servicio de Asistencia Técnica Oficial de la marca.

En los supuestos cubiertos por esta Garantía, el titular de la misma tendrá derecho a la reparación totalmente gratuita de los vicios o defectos originarios. En los supuestos en que la reparación efectuada no fuera satisfactoria, y el aparato no revistiese las condiciones óptimas para cumplir el uso a que estuviese destinado, el titular de la garantía tendrá derecho a la sustitución del aparato adquirido por otro de idénticas características. El aparato sustituido tendrá la garantía que le restara al anterior, y en todo caso 6 meses.

### Exclusiones de la presente garantía.

Queda excluido de la cobertura de la presente Garantía, y por tanto será a cargo del usuario el coste total de la reparación, lo siguiente:

- Las averías provocadas por negligencia o mal uso del aparato por parte del cliente.
- Las averías producidas por causas de caso fortuito, fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos) y siniestros.
- Las operaciones de mantenimiento periódico del producto.
- Los desgastes o deterioros estéticos producidos por el uso.
- Aquellas intervenciones que se deriven de una incorrecta instalación del aparato o de la falta de mantenimiento del mismo, todo ello de conformidad con las recomendaciones de instalación y uso recogidas en el Libro de Instrucción ó Manual de Instalación.

### Anulación de la presente garantía

La presente Garantía quedará anulada, y por tanto sin efecto alguno, si el aparato ha sido manipulado o reparado por personas no autorizadas o servicios técnicos que no sean los SAT oficiales de la marca.

**MUY IMPORTANTE: PARA SER ACREEDOR A ESTA GARANTÍA, ES TOTALMENTE IMPRESCINDIBLE QUE EL CLIENTE ACREDITE ANTE EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL, LA FECHA DE COMPRA MEDIANTE LA FACTURA OFICIAL DE COMPRA DEL APARATO.**

Nota: Para cualquier consulta, aclaración ó reclamación en relación con esta garantía o en caso de avería de su aparato, contacte con nosotros a través del 976 322 822 ó bien visítenos en [www.inac-radio.com](http://www.inac-radio.com)

La presente Garantía es válida únicamente en territorio español y es otorgada por INAC

## **D** Bitte lesen und aufbewahren

Sehr geehrter Kunde,

Zunächst möchten wir uns bei Ihnen für den Erwerb eines unserer Produkte bedanken.

Wir sind sicher, dass es Ihre Erwartungen erfüllen wird. Um künftige Mühen für Sie zu vermeiden, bitten wir um Beachtung.

Sollte ein Störfall auftreten erfahren Sie hier wie Sie vorgehen müssen. Und keine Sorge, wir haben einen Kundendienst mit qualifizierten Technikern ganz in Ihrer Nähe. Wenn Sie uns zuvor einen Rat gestatten.

Vor Verständigung des Technikers besteht eventuell die Möglichkeit die Störung mit Hilfe des Manuals selbst zu beheben und so Zeit und eventuell Kosten zu sparen. Wenn nicht, bitte Ruhe bewahren, wie wir Ihnen bereits mitgeteilt haben, ist unser Service schnell, zuverlässig und willens Ihnen zu helfen.



## Einführung

Die Loop-Antennen, runde oder achteckige kleine Abmessungen, anwesend gewesen unter den Amateuren aus dem Jahrzehnt der 50er Jahre. In Europa waren nicht übermäßig beliebt, denn es ist nicht klar, warum. Die Antennen abgestimmt ist, wie es der Fall, dass der Antennen präsentieren wir nun, sind von Vorteil, wenn Signale von sehr unterschiedlicher Größe, mit sehr stark besetzten Bändern.

Darüber hinaus bieten Designern derzeit Sendeempfängern besondere Sorgfalt nicht Eingangsvorverstärker Empfang aufgrund zweifellos zu Breitband, als das kontinuierliche Band von 0,1 bis 30,0 Mhz fort. Dies impliziert eine große Möglichkeit, intemodulación, entweder wegen mangelnder Linearität der Einlaßdurchgang oder durch den Empfang von Signalen außerhalb des Bereichs des AGC der Empfangsstationen innerhalb von 100 m voneinander entfernt sein, mit Kräften oberhalb ein Kilowatt. Halo-Antennen, stark eingestellt, mit einer Bandbreite bei -3dB 25 bis 65 kHz., Für Arbeiten in der Nähe von anderen Amateur-Radio-Stationen und allein gelassen zu werden, zu erhöhen Empfangsqualität und sich nicht die Mühe, weil Reinigung unserer Emission verbessert bei der Verwendung dieser Antennen.

Die hohe Strahlung Wirkungsgrade zwischen 45 bis 97%, abhängig von den Abmessungen in jedem Fall verwendet werden, vergleichbar zu machen Halbwellendipol, da die geringe Effizienz Verlust des Signals, zu ertragen, um den Unterschied zwischen der Verbesserung Signal und Rauschen charakteristisch für den HF-Bändern.

Derzeit müssen wir auf die Idee, dass die Antenne nicht inaktiv ist oder passives Element zu gewöhnen, aber es ist ein Teil des Teams und trägt zur Verbesserung unserer Arbeitsbedingungen und damit die Wirksamkeit gegen die Besatzung Unwägbarkeiten Bands oder Nähe zu anderen Schinken .

Darüber hinaus erlaubt die geringe Größe dieser Antennen zum ersten Mal, und bequem mit dem Transceiver und Antenne Erholungsgebiete, Golf, Strand oder Berge und Arbeit unter ähnlichen Bedingungen als Basis-Installation.

Das gleiche Umstand geringe Größe ermöglicht Ausstrahlung von innen zu Hause oder von einem Balkon Böden oder Boden, mit perfekten Bedingungen ROE.

### Electrical specifications

Frequency range	5.600 to 24.700 Mhz. Continuous
-----------------	---------------------------------

S.W.R.	1,2:1
--------	-------

Input impedance	50, Ohm
-----------------	---------

Bandwidth	7 Mhz.	-3dB	24 Khz.
	10 Mhz.	-3dB	38 Khz.
	14 Mhz.	-3dB	85 Khz.
	21 Mhz.	-3dB	130 Khz.
	24 Mhz.	-3dB	145 Khz.

Power	7 Mhz.	120	W(pep)
	10 Mhz.	140	W(pep)
	14 Mhz.	140	W(pep)
	21 Mhz.	150	W(pep)
	24 Mhz.	210	W(pep)

Gain compared to dipole	7 Mhz.	-6,73	dB
	10 Mhz.	-4,18	dB
	14 Mhz.	-1,34	dB
	21 Mhz.	-0,65	dB
	24 Mhz.	-0,28	dB

### Mechanical specifications

Measures halo	79x63 cms
---------------	-----------

Total measures	98x63 cms
----------------	-----------

Weight	9 Kgrs.
--------	---------

Max. Supported wind velocity	120 Km/H
------------------------------	----------

Materials	aluminium Cooper	steel
-----------	------------------	-------

Clamping diameter	40 mm
-------------------	-------

## AM BEMERKENSWERTESTEN FEATURES

- Klein, bezogen auf den Halbwellendipol. Mit Abmessungen von 85x65 cm in der AH-521-Modell

- SWR besser als 1,2 in jeder Band Abdeckung.

- Keine Absorptionsverluste kaum Metall oder aus Beton, so daß sie innerhalb von Gebäuden oder auf einem Balkon betrieben werden kann.

- Die hohe "Q" macht es sehr selektiv, als Filter in Empfang und die Übertragung

QRM-ist unempfindlich gegen elektrische und Intermodulation oder sehr starke Nähe Stationen.

- Remote Einstellung der Antenne

- Sense of Richtwirkung, mit seiner Produktion Asymmetrie.

- Fähigkeit, eine oder mehrere Antennen mit der gleichen Steuerung durchzuführen, dh es können zwei Modelle Antenne abgestimmt werden, die das gesamte Band, mit einem einzigen Befehl.

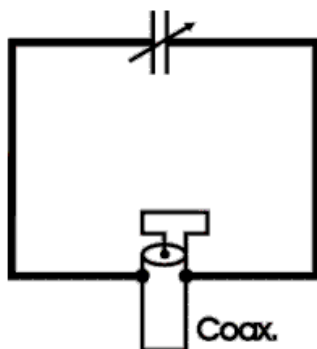
- Die Einwirkungsdauer des Kopplers Ende des Abdeckbandes zu beenden, ist sehr klein. Die Abstimmung erfolgt in weniger als 3 Sekunden. Es ist praktisch eine "Echtzeit", die der Bediener das Gefühl der Bewegung der Linie hat an der Stelle, wo die Antenne auf dem Dach oder im selben Raum.

- Feineinstellung der Höhe von mehr oder weniger als 5 kHz, die das Ausrichten der Antenne ermöglicht, ohne Getriebe, wenn auch mit reduzierter Leistung, nicht mit der Einstellung Träger stören..

## BESCHREIBUNG DER ANTENNE

INAC mag INAC magnetische Antenne eine abstimmbare Fernbetätigung und mit einer schnellen Abstimmung von weniger als einer Sekunde von Ende zu Ende des Bandes.

Die magnetischen Antennen haben den gleichen grundlegenden Konfiguration, S Spule und Kondensator.

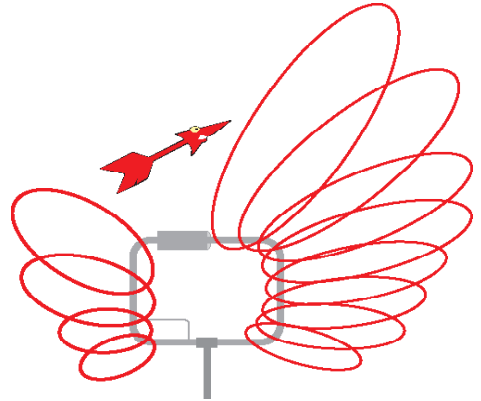
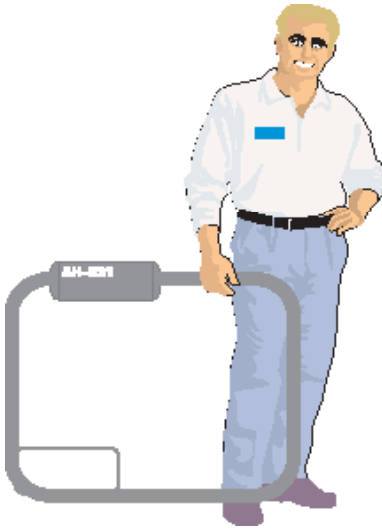


Offensichtlich, um einen kompletten Spektrum der HF Amateurfunkbänder zu erhalten, muss also von 1,6 bis 30 Mhz., Um unterschiedliche Fähigkeiten und verschiedene Spulen haben. Bestimmen der Induktionsspulen in der Regel kann man sagen, dass je größer der Durchmesser der Halo, höhere Induktivität. Somit für Frequenzen von 1,6 bis 4 MHz. Die Größe der Spule für eine akzeptable Leistung beträgt 3,4 Meter im Durchmesser und gegen höhere Frequenzen, wie 14 bis 30 MHz. Einfach vermeiden erreichen einen Meter im Durchmesser.

In unserem Fall, dh in der Ah-521-Modell haben wir ein Modell, das die Mitte des Bandes umfasst, 5 bis 24,5 Mhz., Mit dem Vorteil, dass mehr Bands zwischen den Frequenzen von 7 und 14 werden Mhz.

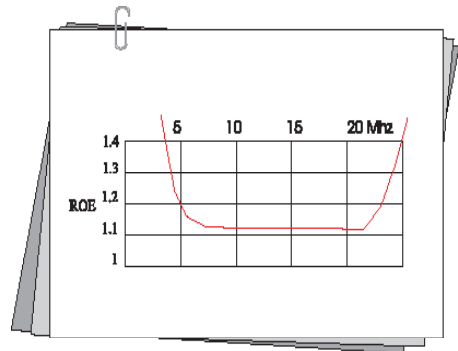
Der Kondensator wird ferngesteuert und souveränen Leistung betrieben wird, in den Funkraum platziert, und das Gefühl bekommen Sie, es ist wie moviesemos direkt steuern Drehkondensator Welle. Mit dem Vorteil zu schätzen bloßem Ohr das Vorhandensein von Rauschen in dem abgestimmten Band, die den Eingang der Antenne abgestimmt.

## GRÖSSENVERGLEICH MIT DER MENSCHLICHEN FIGUR

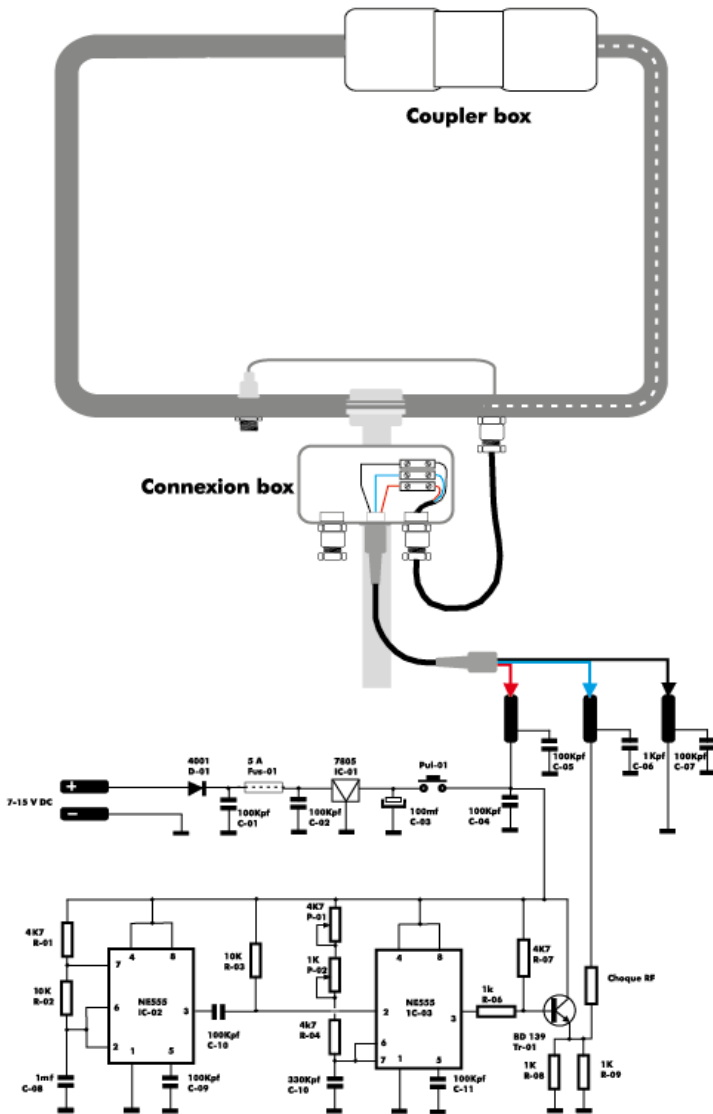


## ANTENNENGRÖSSE

Der Halo unserer Antenne AH-521, ist rechteckig asymmetrische Struktur, mit der Idee, es mit verschiedenen Lappen Strahlung, jedes Ende von Halo, so dass eine kleine Gefühl der Richtwirkung.



# SKIZZIEREN DER ANTENNE



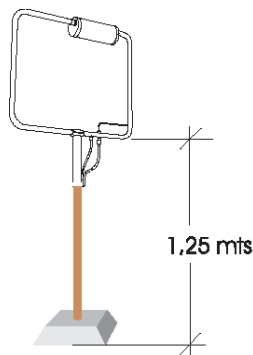
JNAC, loop antenna AH-524 [www.inac-radio.com](http://www.inac-radio.com)

## PLATZIEREN SIE DIE ANTENNE

### Zwei Möglichkeiten zu nutzen:

#### 1. Um die Antenne an einem Ort in der Nähe oder in einem Haus, eine Fensterbank Balkon verwenden.

Diese Anordnung ist vorübergehend, und ist natürlich mit der Absicht, an Orte der Unterhaltung, für Geschäftsreisen, Urlaub oder zweites Zuhause, wo es keine stabile Installation von Funkantennen.



Um dies zu tun, verwenden Sie nur das Steuerkabel wir bieten, und legen Sie sie in zwei Fassungen der Anschlussdose und dem Remote-Antenne. Wiederum der Seilzug an seinen Enden zum Einfügen Steckern und einstellbaren Druck durch einen Führungsflansch. (Nicht mit Gewalt das Einsetzen und kann den Stecker in der falschen Position eingeben)

Und schließlich, verbinden Sie ein Koaxialkabel ähnliche Länge von 50 Ohm Stecker PL.

Die Antenne in eine vertikale Position gebracht werden, können Sie die Terrasse Sonnenschirm Basen sind schweres Material oder Kunststoff mit Wasser zu füllen, mit Griffen ausgestattet, mit einem Loch, um den Pol des Schirms einzufügen, in unserem Fall, können direkt in den Mast, aber es ist ratsam, ein wenig wie 1,25 m, superfe vom Boden erstrecken, wie dies führt oft schmiedeeisernen Gitter, für die es einen einzigen Mast Aluminium oder Holz verwenden.

#### Für den 2. Platz die Antenne definitiv Dach Dach oder ein Remote-Standort.

In diesem Fall wird die Antenne endet in einem Metallrohr, das an einem Turm oder Fundament Zehe Rotor verankert werden kann. Dies geschieht, muss die elektrische Verbindung durch Öffnen der Anschlussbox mit Schraubloch gemacht werden und rasten ein Drei-Draht-Schlauch (Sie können das Netzkabel für Phase, Neutral und Erde zu verwenden, sind sehr billig und die Qualität optimiert) eine minim Abschnitt bis 0,5 mm, für 20 Meter und 1,5 mm-Abschnitt für eine längere Strecke. Es unterstützt einen Verbrauch von 1 A bei 5 Volt.

Wie ist unbenutzt macht schnelle externe Anschluss, ist es ratsam, diese Öffnung zu versiegeln, mit Fett Paste in Kinderarbeit verwendet (No verwenden normales Silikon ist ätzend)

## ANTENNENEINSTELLUNG

1 - Nach der Platzierung der Antenne auf einer Stange und Rotorspitze Antenne, befestigen Sie die Antenne NIEMALS HAND

2-Verbinden Sie das Koaxial-Kabel und die Antenne-Koppelkondensator Kontrolle

3 - Fütterung mit einer Leistung von 13,8 Volt oder 12 V-Batterie, die mindestens 2 Ampere liefert.

4-Starten Sie den Empfänger oder Transceiver (listen only) und die Band hat silencie deutlich niedriger sein als üblich, es sei denn durch Zufall die Antenne in diesem Sektor der Band abgestimmt ist.

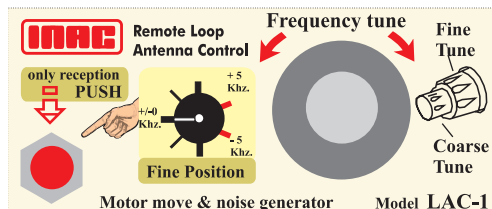
5 - Erhöhen Sie die Lautstärke des Empfängers auf einem hohen Niveau, wo man den Atem oder Rauschen zu schätzen wissen.

6 - Setzen Sie die mados LAC-1 mit dem Cursor an der Spitze.

7-Drücken Sie die rote Taste und den Tuning-Knopf, während Sie auf den roten Knopf, bewegen Sie den kleineren und äußeren Regler ganz nach links, und langsam nach rechts zu drehen. In dieser Reise wird ein Gebiet, wo die Sprengung zu wachsen, das Streben nach maximaler Atem zurück und justieren mit dem größeren Taste.

8 - Die Antenne eingestellt ist, und Sie hören das Zischen, aber vielleicht wird es keine Station sein auf dieser Website, bewegen Sie den Tuning des Empfängers und nach einem Transfer und wenn die Suche macht Verschieben von  $\pm 20$  kHz, ist empfohlen, den roten Knopf drücken und berühren die Melodie in diesem Fall für das beste Signal im Empfänger. Wenn das Signal stark ist, um die Passform zu optimieren, empfiehlt es sich, den Empfänger Eingangssignal fast unhörbar zu reduzieren, und justieren zu reduzieren. Wenn Sie dies tun, wird dies auch die optimale Übertragung. Dies ermöglicht Ihnen, sich auf die Luft, ohne jegliche Anpassung ohne Träger zu stören Ihren Freunden.

9 - Um zu überprüfen, die Übertragung, wenn Sie machte eine Anpassung akribische Empfang Übertragung wird direkt gepasst, aber wenn man das Niveau der ROE überprüfen möchten, wie sie traditionell durch Einleiten eines schwachen Träger getan und messen Sie den ROE (Es ist nicht bequem zu gewöhnen anzupassen Träger, aber wenn Sie das tun, Ihr Niveau darf nicht



## **WIR EMPFEHLEN ZUNÄCHST EINE TEST-UND ANTENNENANSCHLUSS**

### **MUSS DIE VERPACKUNG ENTHALTEN:**

- Die Antenne mit seinen Eisen-Halterung mit vier Schrauben Allen.
- Handbook AH-521-Antenne Sie gerade lesen.
- Manuelle Steuerung der LAC-1
- Fünf-Meter-Kabel mit Schnellverschlüssen an jedem Ende.
- Kabel mit Stecker und Reiter, um die feste Verdrahtung.
- Command LAC-1

### **ZU WISSEN, DASS ES FUNKTIONIERT:**

- Um dies zu tun, mit der Antenne auf einem Tisch .... Kein Berühren der Übertragung, nicht gefährlich, aber wenn unangenehm, mit möglichen Punkten von Hautverbrennungen.
- Schließen Sie das Steuergerät an die Antenne
- Bereitstellung von Spannung von 12 Volt
- Schließen Sie die Antenne an einen Empfänger oder Transceiver
- Drücken Sie die rote Taste und halten sie gedrückt, fegen den kleineren und äußeren Knopf von rechts nach links und stoppen, wenn Sie blasen hören oder zu erhöhen jede Übertragung.
- Suchen Sie einen neuen Sender und Antenne Retusche.
- Nachweislich zu arbeiten, bereiten den endgültigen Standort für die Antenne.



## Allgemeine Garantiebestimmungen

· Wir beben unentgeltlich nach Massgabe folgender Bedingungen Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Material-oder Herstellungsfehler beruhen, sofern diese Mängel uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb 24 Monate (bei gewerblicher Nutzung oder gleichzusetzender Beanspruchung innerhalb von 12 Monaten) nach Lieferung an den Erstendabnehmer gemeldet wurden. Bei Mängel, die sich innerhalb von 6 Monaten ab Lieferung zeigen, wird ein Material-bzw. Herstellfehler vermutet.

· Teile, die einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen, sind ebenso von der Garantie ausgeschlossen wie leicht zerbrechliche Teile. Geringfügige Sollabweichungen in der Beschaffenheit des Gerätes, die für die Wert- und Gebrauchstauglichkeit unerheblich sind oder Schäden aus chemischen, elektrochemischen Einwirkungen von Wasser, anormale Umwelt- und sachfremde Betriebsbedingungen oder sonstige Einwirkungen/ Berührungen von ungeeigneten Stoffen lösen keine Garantiepflicht aus. Nicht unter die Garantiepflicht fallen Schäden und Mängel, die durch eine nicht fachgerechte Installation und Montage, Fehlgebrauch, mangelnde Pflege oder Nichtachtung von Bedienungs- und Montagehinweisen zurückzuführen sind. Das Fehlen, die Veränderung oder Beschädigung des Typenschildes, Reparaturversuche oder Eingriffe seitens eines nicht autorisierten Kundendienstes oder nicht autorisierten Personen, sowie der Einbau von nicht Originalen Ersatz-, Zubehör- und Ergänzungsteilen, durch die ein Defekt verursacht wurde, führen ebenfalls zu einem Verlust der Garantie.

· Mangelhafte Teile werden nach unserer Wahl unentgeltlich ersetzt oder Instand gesetzt. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über. Eigentum über. Instandsetzungen vor Ort können nur für stationär betriebene Geräte werden, Geräte, die zumutbar transportiert werden können und für die Garantieleistungen unter Bezugnahme dieser Garantie beansprucht wird, sind der nächstgelegenen Kundendienststelle zu übergeben oder einzusenden. Der Kaufbeleg mit Kauf- oder Lieferdatum ist für die Inanspruchnahme dieser Garantie vorzulegen.

· Sofern die Nachbesserung von uns abgelehnt wird oder fehlschlägt, wird innerhalb der oben genannten Garantiezeit auf Wunsch des Endabnehmers kostenfrei gleichwertiger Ersatz geliefert. Im Falle einer Ersatzlieferung behalten wir uns die Geltendmachung einer angemessenen Nutzungsrechnung für die bisherige Nutzungszeit vor. Die Garantiezeit für das Ersatzgerät ist gleich der Restzeit für das zu ersetzende Gerät oder längstens 6 Monate.

· Garantieleistungen setzen keine neue Garantiefrist in Lauf, noch bewirken sie eine Verlängerung der Garantie. Die Garantiefrist für das komplette Gerät.

· Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Ersatz ausserhalb des Gerätes entstandener Schäden sind ausgeschlossen, sofern eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist.

Die Gewährleistungspflicht des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Endabnehmer bleibt von diesen Garantiebedingungen unberührt.

**F** **Prière de lire et de conserver**

Chère Cliente, cher Client,

En premier lieu, merci d'avoir acheté un de nos produits. Nous espérons qu'il répondra à vos attentes et que vous n'aurez plus à relire cette brochure.

Cependant pour vous prévenir face à d'éventuels désagréments, nous vous conseillons une première lecture avec attention.

Vous apprendrez ici ce que vous devez faire en cas d'apparition d'une anomalie sur l'appareil.

Vous nous permettrez cependant un conseil : avant d'appeler un technicien, vous pouvez peut-être résoudre le problème vous-même et ainsi éviter des frais et gagner du temps, simplement en vous aidant de la notice d'utilisation de l'appareil.

Si ce n'est pas le cas, comme nous vous l'avons dit plus haut, ne vous inquiétez pas, notre service après-vente, rapide et fiable, est là, prêt à vous aider.

## Introduction

Les antennes cadres, circulaires ou octogonales petites dimensions, ont été présents parmi les amateurs de la décennie des années 50. En Europe n'ont pas été trop populaire, car il n'est pas clair pourquoi. Les antennes à l'écoute, comme c'est le cas des antennes que nous présentons aujourd'hui, est un avantage lors de la réception des signaux de grandeur très différents, avec des bandes très fortement occupés.

En outre, les concepteurs actuellement émetteurs-récepteurs dispenser des soins particuliers de ne pas marcher réception préamplificateur d'entrée, due sans doute à large bande, comme le groupe le plus continu de 0,1 à 30,0 Mhz. Cela implique une grande facilité à intemodulación, soit par manque de linéarité du passage d'entrée ou en recevant des signaux en dehors de la plage de l'AGC des stations réceptrices à moins de 100 mètres de distance, avec des pouvoirs ci-dessus un kilowatt. Halo antennes, fortement écoute, avec une bande passante à-3dB de 25 à 65 kHz., Pour travailler à proximité d'autres stations de radio amateur et d'être laissé seul, pour augmenter la qualité de réception et pas la peine parce le nettoyage de notre émission, améliore grandement l'utilisation de ces antennes.

Les rendements élevés de rayonnement compris entre 45 à 97% selon les dimensions utilisées dans chaque cas, pour les rendre comparables doublet demi-onde, depuis la petite perte d'efficacité du signal, devenu supportable pour améliorer la différence entre le signal et le bruit caractéristique des bandes HF.

Actuellement, nous devons nous habituer à l'idée que l'antenne n'est pas l'élément inactif ou passif, mais fait partie de l'équipe et contribue à améliorer nos conditions de travail et donc de l'efficacité contre les bandes impondérables occupation ou la proximité de jambons autres .

En outre, la petite taille de ces antennes permet pour la première fois, et facilement prendre l'émetteur-récepteur et l'antenne de loisirs zones, le golf, la plage ou la montagne et travaillent dans des conditions similaires à celles d'une installation de base.

Cette circonstance même de petite taille permet la diffusion de l'intérieur d'une maison ou d'un balcon ou d'étages de niveau au sol, avec un ROE conditions parfaites.

### Electrical specifications

Frequency range	5.600 to 24.700 Mhz. Continuous
-----------------	---------------------------------

S.W.R.	1,2:1
--------	-------

Input impedance	50, Ohm
-----------------	---------

Bandwidth	7 Mhz.	-3dB	24 Khz.
	10 Mhz.	-3dB	38 Khz.
	14 Mhz.	-3dB	85 Khz.
	21 Mhz.	-3dB	130 Khz.
	24 Mhz.	-3dB	145 Khz.

Power	7 Mhz.	120	W(pep)
	10 Mhz.	140	W(pep)
	14 Mhz.	140	W(pep)
	21 Mhz.	150	W(pep)
	24 Mhz.	210	W(pep)

Gain compared to dipole	7 Mhz.	-6,73	dB
	10 Mhz.	-4,18	dB
	14 Mhz.	-1,34	dB
	21 Mhz.	-0,65	dB
	24 Mhz.	-0,28	dB

### Mechanical specifications

Measures halo	79x63 cms
---------------	-----------

Total measures	98x63 cms
----------------	-----------

Weight	9 Kgrs.
--------	---------

Max. Supported wind velocity	120 Km/H
------------------------------	----------

Materials	aluminium Cooper	steel
-----------	------------------	-------

Clamping diameter	40 mm
-------------------	-------

## CARACTÉRISTIQUES LES PLUS NOTABLES

- Petit, par rapport au dipôle demi-onde. Avec des mesures de 85x65 cm dans le modèle AH-521

- SWR mieux de 1,2 à n'importe quel groupe de reprises.

- Pas de pertes par absorption peine en métal ou en structure de béton, de sorte qu'il peut être utilisé à l'intérieur des bâtiments ou sur un balcon.

- Sa haute "Q", il est très sélectif, agissant comme un filtre à la réception et à la transmission

QRM-est immunisé contre électriques et d'intermodulation ou très puissant stations à proximité.

- Réglage à distance de l'antenne

- Sens de la directivité, avec sa fabrication asymétrie.

- Aptitude à effectuer une ou plusieurs antennes avec le même contrôle, soit deux modèles peuvent être réglés antenne, couvrant la bande complète, avec une seule commande.

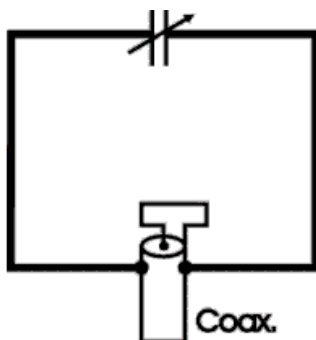
- Le temps d'action de l'extrémité d'accouplement jusqu'à la fin de la bande de recouvrement est très faible. Le réglage s'effectue en moins de 3 secondes. Il est pratiquement «en temps réel», dont l'exploitant a la sensation de déplacement de la ligne à l'endroit où l'antenne sur le toit ou dans la même pièce.

- Ajustez la hauteur de plus ou moins 5 kHz, ce qui facilite le réglage de l'antenne sans transmission, mais avec une puissance réduite, ne pas s'embêter avec la mise transporteur..

## DESCRIPTION DE L'ANTENNE

INAC, antenne magnétique a un actionnement à distance réglable et avec un réglage rapide de moins d'une seconde de bout en bout de la bande.

Les antennes magnétiques ont la même configuration de base, la bobine et le condensateur.

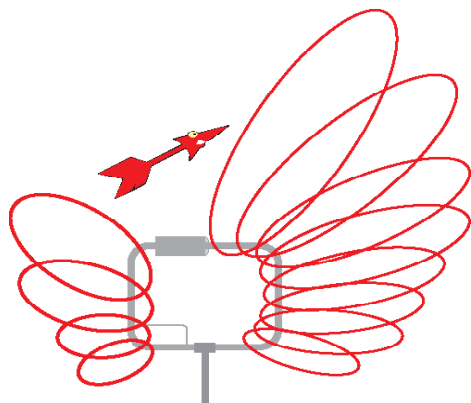
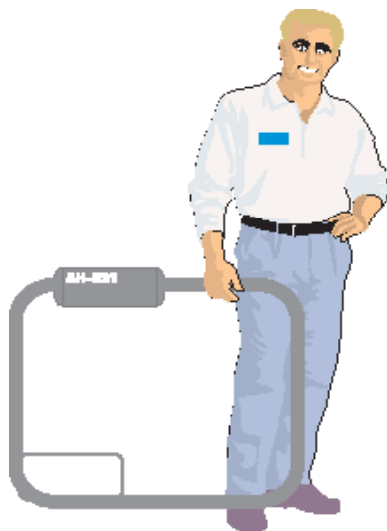


Évidemment, pour obtenir un spectre complet des bandes amateurs HF, soit 1,6 à 30 Mhz., Doit avoir des compétences différentes et des bobines différentes. Déterminer les bobines d'inductance, en règle générale, on peut dire que plus le diamètre du halo, inductance supérieure. Ainsi, pour des fréquences de 1,6 à 4 MHz. La taille de la bobine pour une performance acceptable est de 3,4 mètres de diamètre et contre des fréquences plus élevées, telles que 14 à 30 MHz. Il suffit d'éviter atteindre un mètre de diamètre.

Dans notre cas, c'est à dire dans le Ah-521 modèle, nous avons créé un modèle qui couvre le centre de la bande, 5 à 24,5 Mhz., Avec l'avantage que plus de groupes sont utilisées entre les fréquences de 7 à 14 MHz.

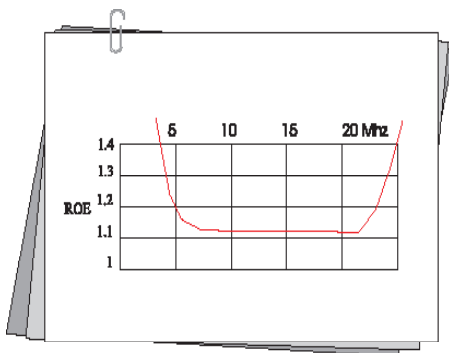
Le condensateur est commandé à distance et la performance commandant, est placé dans la salle de radio, et le sentiment que vous obtenez, c'est comme moviesemos contrôler directement l'arbre condensateur variable. Avec l'avantage d'apprécier l'oreille nue la présence de bruit dans la bande accordé, indiquant l'entrée de l'antenne accordée.

## COMPARAISON DE TAILLE AVEC LA FIGURE HUMAINE

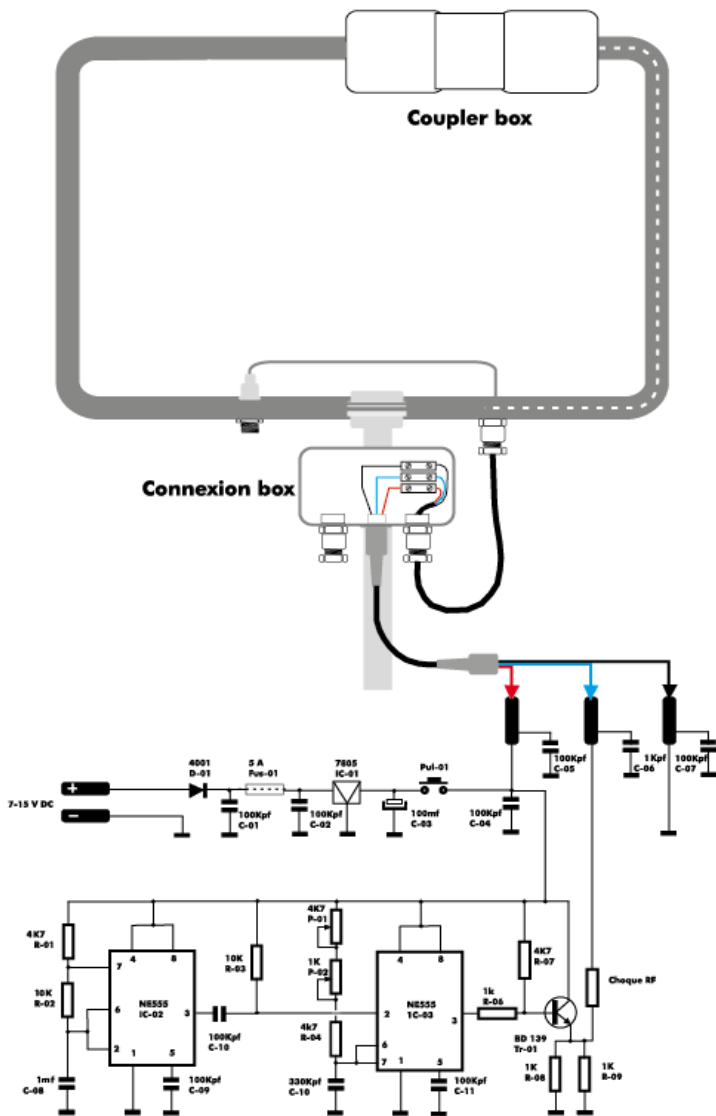


## TAILLE DE L'ANTENNE

Le halo de notre antenne AH-521, est rectangulaire structure asymétrique, avec l'idée de lui fournir des lobes de rayonnement différent, chaque fin de halo, permettant une petite idée de directionnalité.



# DIAGRAMME D'ANTENNE

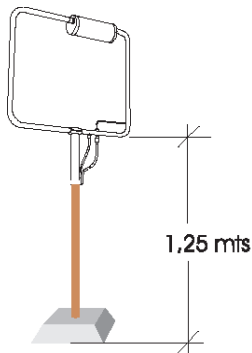


JNAC, loop antenna AH-524 [www.inac-radio.com](http://www.inac-radio.com)

## PLACER L'ANTENNE

### Deux façons d'utiliser:

#### **1er Pour utiliser l'antenne dans un endroit à proximité ou à l'intérieur d'une maison, d'un balcon fenêtre.**



Cet arrangement est temporaire, et bien sûr, avec l'intention de voyager dans des lieux de divertissement, des voyages d'affaires, vacances ou résidence secondaire où il n'y a pas d'installation d'antennes radio stable.

Pour ce faire, utilisez uniquement le câble de commande que nous offrons, et l'insérer dans deux prises de la boîte de jonction et l'antenne à distance. À son tour, le câble de commande présente à ses extrémités pour pose de chevilles et de pression réglable par une bride de guidage. (Ne pas forcer l'insertion, et d'entrer le connecteur dans la bonne position)

Et enfin, branchez un câble coaxial de longueur similaire de 50 Ohm connecteurs PL RF.

L'antenne doit être placée dans une position verticale, vous pouvez utiliser les bases de parasol de terrasse sont du matériel lourd, ou en plastique à remplir d'eau, équipé de poignées, avec un trou pour insérer le mât du parasol, dans notre cas, pouvez entrer directement le mât, mais il est recommandé de prolonger un peu que 1,25 m, superfie loin du sol, car elle crée souvent treillis en fer forgé, de l'aide d'un mât en aluminium ou en bois unique.

#### **Pour la 2e place l'antenne de toit sur le toit ou définitivement un endroit éloigné.**

Dans ce cas, l'antenne se termine par un tube métallique, qui peut être ancré à un tour du rotor ou orteil fondation. Cela fait, le raccordement électrique doit être effectué par l'ouverture de la boîte de raccordement avec trou de vis et enclenchez un tuyau à trois fils (vous pouvez utiliser le câble d'alimentation pour la phase, neutre et terre, sont très pas cher et la qualité optimisée) une section minimale de 0,5 mm, pour 20 mètres et de 1,5 mm de section pour une plus longue distance. Il supporte une consommation de 1 A à 5 volts.

Comme il est utilisé décisions rapides raccorder le connecteur externe, il est conseillé de sceller cet orifice, avec de la pâte grasse utilisée dans le travail des enfants (no utiliser de silicone ordinaire est corrosif)



## RÉGLAGE DE L'ANTENNE

1 - Après avoir placé l'antenne sur un mât et l'antenne pointe du rotor, fixez l'antenne **JAMAIS LA MAIN**

2-connecter le câble coaxial et le condensateur de commande d'antenne de couplage

3 - L'alimentation d'une puissance de 13,8 volts ou batterie 12 V, ce qui fournit au moins 2 ampères.

4-Lancer le récepteur ou émetteur-récepteur (écoute seulement) et le groupe a silencieuse être nettement inférieur à la normale, sauf si par hasard l'antenne est accordé à ce secteur de la bande.

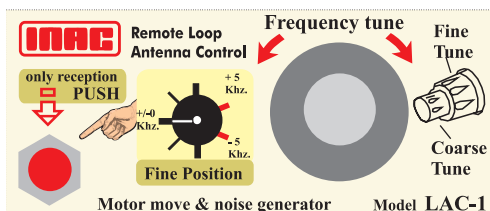
5 - Augmenter le volume de l'ampli à un niveau élevé, où vous pourrez apprécier le souffle ou le bruit.

6 - Mettez le mados LAC-1 avec le curseur en haut.

7-Appuyez sur le bouton rouge et le bouton de réglage tout en appuyant sur le bouton rouge, déplacez le bouton plus petit et externe complètement vers la gauche, puis tournez lentement vers la droite. Dans ce voyage sera une zone où le souffle se développer, retournez à la poursuite de la respiration maximale et réajuster avec le gros bouton.

8 - L'antenne est réglée, et que vous entendez le sifflement, mais peut-être n'y aura pas de station sur ce site, déplacez le réglage du récepteur et de regarder pour un transfert et si la recherche fait Déplacer à + / - 20 kHz, est recommandé d'appuyer sur le bouton rouge et retoucher la tune dans ce cas pour le meilleur signal dans le récepteur. Lorsque le signal est fort, afin d'optimiser l'ajustement, il est recommandé de réduire le signal d'entrée du récepteur de réduire presque inaudible, et réajuster. Si vous le faites, ce sera aussi la transmission optimale. Cela vous permet de passer à l'antenne sans aucun réglage sans support dérange pas vos amis.

9 - Pour vérifier la transmission, si vous avez fait une transmission d'accueil réglage minutieux conviendront, mais si vous voulez vérifier le niveau de rendement des capitaux propres, comme on le fait traditionnellement par l'introduction d'un transporteur faibles et mesurer le rendement des capitaux propres (Il n'est pas facile de s'habituer à ajuster transporteur, mais si vous le faites, votre niveau ne doit pas dépasser 5 watts, si sur l'ensemble des servo-moteur est verroui-



## **NOUS RECOMMANDONS UN ESSAI INITIAL ET RACCORDEMENT DE L'ANTENNE**

### **DOIT CONTENIR L'EMBALLAGE:**

- L'antenne, avec son support de fer avec quatre vis à six pans creux.
- Manuel AH-521 antenne que vous lisez.

Le contrôle manuel de BAC-1 -

- Cinq mètres de câble avec connecteurs rapides à chaque extrémité.
- Câble avec connecteur et la patte au câblage fixe.
- Commande LAC-1

### **DE SAVOIR QUE CELA FONCTIONNE:**

- Pour ce faire, avec l'antenne sur une table .... Pas toucher la transmission, pas dangereux, mais si désagréable, avec des points possibles de brûlures de la peau.
- Raccorder l'unité de commande à l'antenne
- Fournir tension de 12 Volts
- Brancher l'antenne à un récepteur ou émetteur-récepteur
- Appuyez sur le bouton rouge et maintenez-la enfoncée, balayez le bouton plus petit et extérieure de droite à gauche et arrêtez quand vous entendez souffler ou d'augmenter toute transmission.
- Trouver une nouvelle station et la retouche d'antenne.
- Prouvée à travailler, préparer l'emplacement final de votre antenne.

## Conditions d'intervention après vente

Cet appareil INAC doit être livré, installé et raccordé par un professionnel qualifié. Les installations et raccordements nécessaires doivent être conformes aux prescriptions figurant dans le mode d'emploi et aux norms et règles de sécurité en vigueur.

Les clauses de garantie mentionnées ci-dessous sont valables uniquement en France.

### Conditions de garantie

Conformément à la législation en vigueur, votre revendeur est tenu, lors de l'acte d'achat de votre appareil, de vous communiquer par écrit les conditions de garantie et sa mise en oeuvre appliquées sur celui-ci.

INAC fournira gratuitement au vendeur les pièces détachées nécessaires à la réparation,

Pendant 12 mois à compter de la vente.

Les pièces échangées au titre de la garantie deviennent la propriété de la société INAC. Ces dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice de la garantie légale prévue par les articles 1641 et suivants du code civil relatifs aux défauts cachés.

### Clauses d'exclusion de la garantie

- Mauvaise installation, notamment si elle ne respecte pas les réglementations en vigueur ou les instructions figurant dans le mode d'emploi.
- Ne peuvent bénéficier de la garantie les réparations nécessitées par suite de fausses Manoeuvres, d'emplois anormaux, de négligences ou de surcharges de l'appareil, ainsi

Que celles résultant de variations de l'alimentation électrique, de surtensions ou d'installations défectueuses.

- Les dégâts dus à des chocs, des intempéries ne sont pas couverts par la garantie. Le matériel voyage aux risques et périls de l'utilisateur; en cas de détériorations pendant

le transport, le destinataire doit faire toutes réserves vis-à-vis du transporteur avant de

prendre livraison de l'appareil.

- La garantie prend fin en cas d'intervention, de réparation, de modification par des personnes non qualifiées, ou d'utilisation à des fins inappropriées.



**INAC**

**P.O. Box 3.101, 50.080 Zaragoza-España**

**Telf.: +34 976 322 822**

**<http://www-inac-radio.com>**

**email: [inac@inac-radio.com](mailto:inac@inac-radio.com)**