

ANTENNA HF FILARE A DIPOLO CON TRAPPOLE W728



Istruzioni d'uso

Elenco componenti

Verificate di riconoscere queste parti contenute nell'imballaggio

Balun BU-50	1 pz.
Trappola 28 MHz	2 pz.
Trappola 21 MHz	2 pz.
Elemento filo J	2 pz.
Elemento filo K	2 pz.
Elemento filo L	2 pz.
Elemento di regolazione 0,4 m	4 pz.
Isolatore	2 pz.
Fune nylon 10 m	2 pz.
Nastro autoagglomerante 0,3 m	1 pz.
Filo giunzione 0,6 m	1 pz.

Antenna assemblata

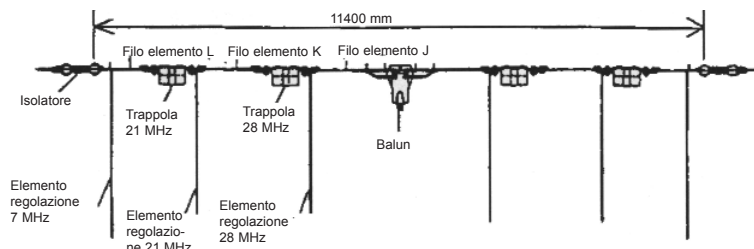


Fig. 1

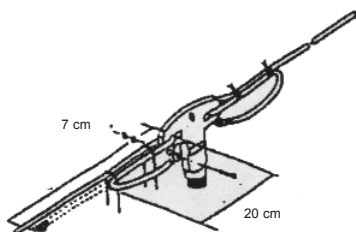
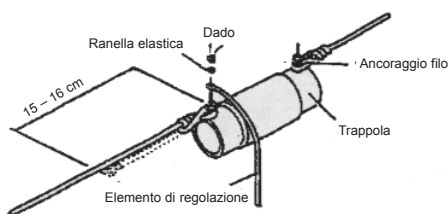


Fig. 2



Descrizione

- 1 Le antenne serie W sono molto facili da assemblare. Gli elementi sono in filo rivestito con guaina plastica, poco estensibili, resistenti alle intemperie.
- 2 Ogni banda ha un elemento di regolazione che non influenza le altre bande.
- 3 Massima garanzia di ottime prestazioni contro le intemperie perché i balun, sono completamente annegati in resina.

Assemblaggio

Riferitevi alle illustrazioni a lato

- 1 Fate una spira per circa 20 cm tra l'elemento filo ed il balun, giuntate con circa 12 cm di filo (fig. 1).
- 2 Per inserire una trappola fate una spira per circa 15 - 16 cm tra l'elemento filo agganciando l'ancoraggio del filo, poi attorcigliate il tratto a finire per 4 spire, montare ranella e dado e stringete. Sul lato trappola verso il balun deve essere montato anche l'elemento di regolazione.
- 3 Per fissare l'isolatore fate scorrere l'elemento filo per circa 55 cm poi legate come illustrato in fig. 3, boccate con il filo di giunzione.

Nota: siccome ogni elemento filo è auto-fissato montate l'antenna riferendovi alla vista assemblata.

Nota: fate pendere verso il basso l'elemento di regolazione per evitare che influenzi la frequenza di risonanza dell'elemento principale. Agli isolatori, su entrambi i lati lasciate pendere l'eccesso per 55 cm che diventa regolazione.

Nota: annodate, come in figura 4, il cavo di nylon all'isolatore.

- 4 Terminate collegando una discesa coassiale da 50 Ω al balun. Per rendere stagna la giunzione dei connettori rivestite con il pezzo di nastro autoagglomerante fornito, va teso fino a raddoppiarne la lunghezza (fig. 5).

Installazione

L'antenna può essere tesa in molti modi, dipende dal luogo ove è destinata. Comunque si deve tenere in buon conto queste note.

- 1 Siccome su entrambe le estremità della antenna si sviluppa la massima tensione in trasmissione, toccandoli si prende la scossa. Si raccomanda di tenerli lontani almeno 1 - 2 m da un muro

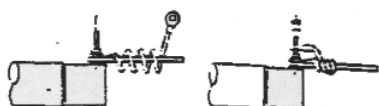


Fig. 3

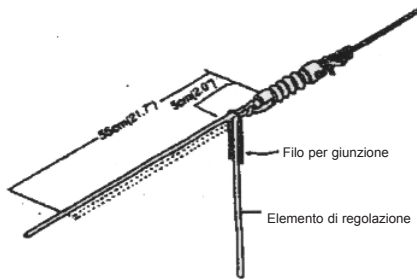


Fig. 4

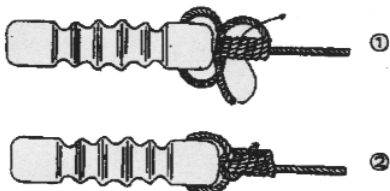


Fig. 5

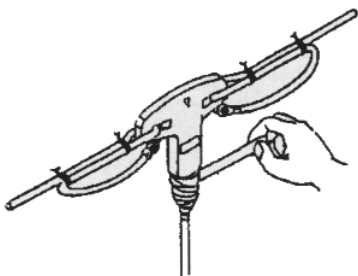


Fig. A
Supportata su tre punti

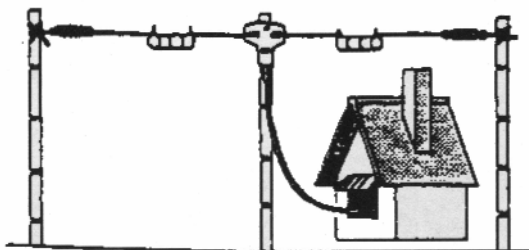


Fig. B
Supportata su due punti

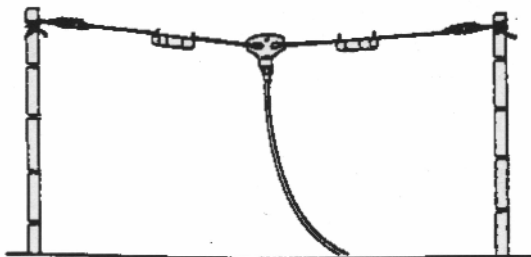
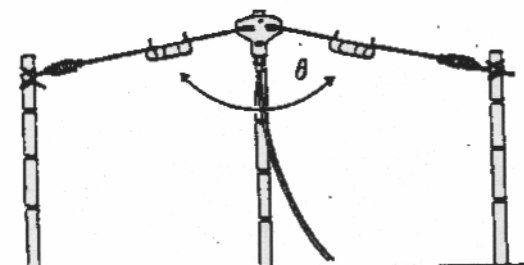


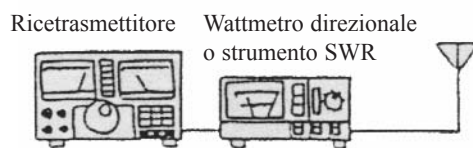
Fig. C
"V" invertita ($\delta < 120^\circ$)



- per evitare fenomeni di scarica che disturbano la ricezione TV.
- 2 Se l'antenna è installata come illustrato in fig. B o D per evitare che sia caricato il peso della tratta di cavo coassiale al connettore, fate fare al cavo una spira attorno al balun e nastratela. Mantenete il cavo coassiale lontano dal dipolo ad evitare SWR elevato o instabile.
- 3 Se l'antenna è installata tra alberi, ad evitare che possa spezzarsi per forte vento, interponete una tratta di cavo elastico o molle su entrambe le estremità.
- 4 Siccome la regolazione va fatta una volta installata è conveniente facilitare il montaggio/smontaggio. Se l'antenna è installata come dipolo orizzontale, è anche utile liberarsi dell'effetto di massa innalzandola, influenzando questa l'impedenza della antenna.

Accordo

- 1 Inserite uno strumento in linea per misurare l'SWR adatto alle frequenze e potenze in gioco. I test devono essere fatti rapidamente e con la minima potenza. Possibile (la potenza massima ad onda continua - CW - è pari circa ad 1/3 di quella in modo SSB).



- 2 Iniziate dalla frequenza operativa più elevata a scendere tagliando nella stessa misura gli elementi di regolazione a ricercare il miglior SWR alla frequenza di risonanza desiderata. Siccome un eccesso porta fuori la risonanza cercata, procedete con piccoli passi.

Se non si riesce a migliorare l'SWR

Se non riuscite ad abbassare il rapporto d'onde stazionarie alla frequenza di vostro interesse accorciando gli elementi potrebbe essere dovuto alla influenza dalla vicinanza del terreno o di edifici. Quindi è opportuno spostare o innalzare l'antenna. L'SWR cambia anche piegando verso il basso i poli rispetto al balun.

Tabella di taglio

Accorciare gli elementi di regolazione innalza la frequenza di risonanza.

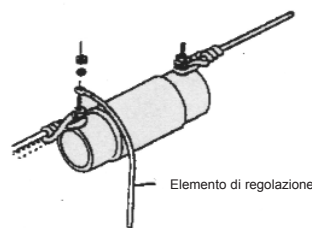


Tabella riferimento accorciamento elementi

È riportata la variazione della frequenza di risonanza per ogni cm di lunghezza tolto.

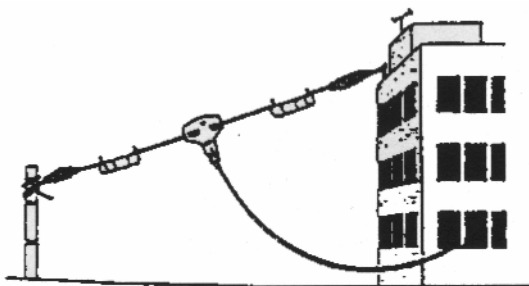
Frequenza	W728
7 MHz	11 KHz
21 MHz	50 KHz
28 MHz	50 KHz

I valori riportati sono influenzati dalle condizioni ambientali.

Esempio di calcolo

Siccome l'intervento sull'elemento di regolazione è influenzato dalle condizioni ambientali si consiglia di accorciare in difetto.

Fig. D



Se volete far risuonare l'antenna a 7,052 MHz (banda 40 m) quando invece nelle condizioni iniziali dove è installa risuona a 7,010 MHz, presentando qui il miglior rapporto d'onde stazionarie calcolate la differenza:

$7,052 \text{ MHz (frequenza desiderata)} - 7,010 \text{ MHz (frequenza corrente)} = 42 \text{ kHz (differenza)}$

Dalla tabella ricavate la lunghezza (11 kHz per 1 cm):

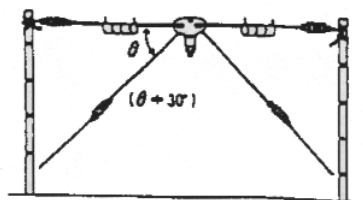
$$42 / 11 = 4 \text{ cm}$$

Siccome volete innalzare la frequenza di risonanza potete procedere tagliando questo spezzone.

Aggiungere un'altra banda

È possibile far funzionare anche sui 15 m l'antenna W-735.

Installate gli elementi lunghi 15 m autocostruiti come in figura al balun.



ATTENZIONE: verificate che sull'imballo sia presente l'etichetta gialla, sotto riportata, che garantisce l'originalità del prodotto DIAMOND

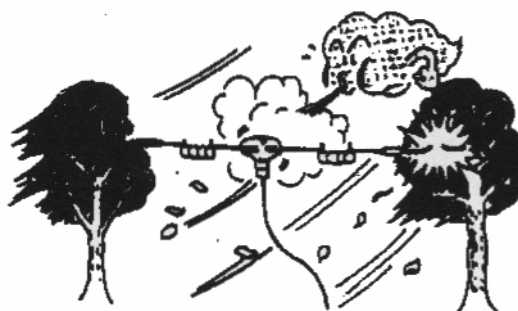
ATTENZIONE

Questa ANTENNA è originale **DIAMOND JAPAN**
 Questa etichetta garantisce l'originalità e l'elevato standard qualitativo
 Distributore esclusivo:

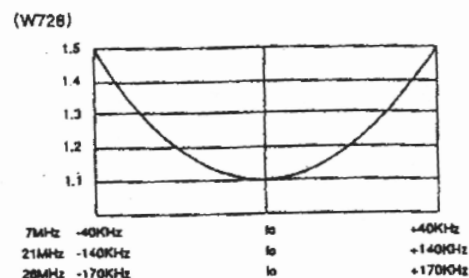


V.le Certosa 138 - 20156 MILANO

Fig. E



SWR



Specifiche

Gamma frequenza	7 / 21 / 28 MHz
Impedenza alimentazione	50 Ω
VSWR	1,5 o meno
Massima potenza appl.	500 W picco
Lunghezza elemento verticale	11 m
Lunghezza elementi radiali	1,15 m
Tipo	dipolo

