

ANTENNE 138 MHz 4 éléments 50 Ohms

Par Denis de F6DBA

Nos activités comprennent entre autre, l'aide logistique apportée à différents lâchers de ballon. Le matériel embarqué comprend toujours un émetteur de données (KIWI) sur 137,950MHz ou 138,900MHz.

Elle est construite avec un boom en tube carré aluminium de récupération antennes TV mais ce profilé existe aussi en grande surface bricolage.

Les éléments sont constitués de tube alu de diamètre 8 mm et diamètre 6 mm emboîtés et immobilisés par rivets POP.

Les tubes diamètre 8 mm traversent le boom et sont immobilisés par une vis auto-taraudeuse de diamètre 3 ou 4 mm.

Plusieurs manières de réaliser le radiateur sont possibles.

Soit une récupération d'un trombone avec son boîtier d'une antenne TV VHF, on coupe et on déplie le trombone et mise à longueur. Ce boîtier peut aussi recevoir le match de 37 cm 50 Ω bobinés.

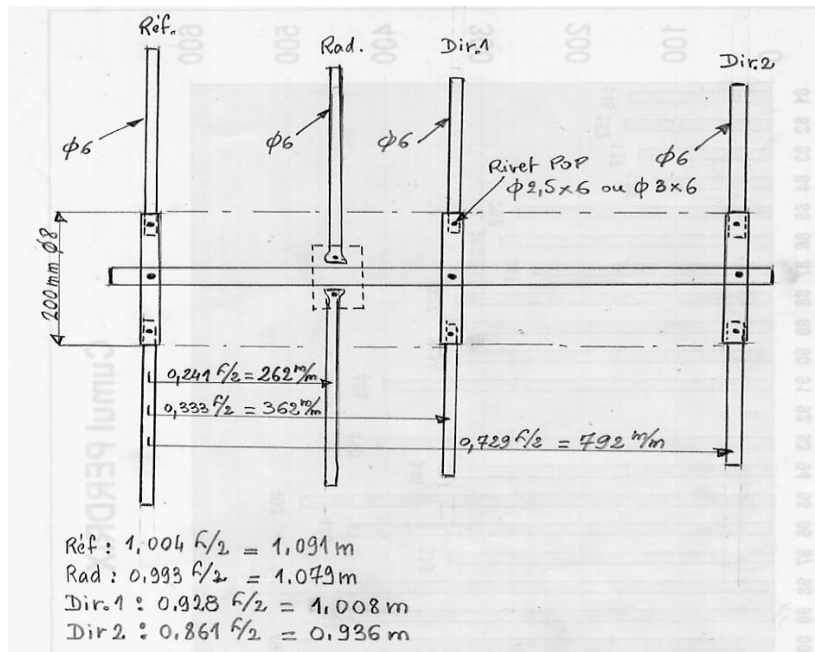
Autre solution, écraser l'extrémité d'un tube alu de 6 mm, percer un trou de 3 mm, mettre

cosses et vis de 3mm et installer le tout dans un boîtier électrique plastique, là aussi pouvant recevoir le match de 37 cm bobiné en 50 Ω , 3mm.

Encore une solution, faire le même montage que les autres éléments, mais isolé du boom, le tout, toujours dans un boîtier électrique plastique, mettre un morceau de rond plastique au centre du dipôle, espacement toujours environ un centimètre, percer à diamètre 3 mm, mettre deux cosses et installer là aussi dans le boîtier le match de 37 cm de 50 Ω 3mm bobiné à spires jointives toujours, sur en gros un diamètre 16 à 20 mm. La descente est en 50 Ω .

Le gain est de 6 dB.

Elle couvre sans problème 137,950 à 138,500 MHz, voire au-delà.



Fixation des Réflecteurs - Directeur 1 - Directeur 2
Boom de 20x20 mm Alu.

