

Construisez vous-même votre mât télescopique

Clotaire Danois, F4URX.

Pour moins de 250 €, vous pouvez construire un mât télescopique avec un ou deux treuils selon le schéma choisi.

Vous avez deux possibilités pour le réaliser : soit en tube de différents diamètres, 60, 80 et 100 millimètres, soit en profilés carrés de mêmes dimensions, que vous pouvez récupérer chez un marchand de ferraille proche de votre domicile.

- Prenez trois tubes de 4 mètres de long, emboîtez-les de 50 centimètres les uns dans les autres.
- Achetez 20 mètres de câble acier de 2 à 3 millimètres pour le schéma 1, et 4 à 6 millimètre pour le schéma 2.
- Achetez 2 ou 3 roulettes, du fer plat de 3 centimètres de large qui sera soudé sur les tubes, (voir schéma).
- Achetez les treuils dans un magasin ou à un camion de bricolage de passage chez vous.
- Achetez 50 mètres de fil de fer galvanisé pour les haubans.

Le schéma 1 est plus pratique pour deux raisons : Il permet au mât de rester déplié sans traction sur les câbles de levage et de manœuvrer chaque élément télescopique de manière indépendante, ce qui facilite la mise en place des clavettes de blocage.

Percer un trou à 3,50 mètres dans chaque tube pour y faire glisser une clavette (voir schéma) afin que le tube du haut et celui intermédiaire reposent les uns sur les autres ; cela permet de détendre chaque câble. Une fois déplié, le mât fait 11 mètres de haut.

Pour le stabiliser, j'ai mis 4 haubans en haut du tube de tête et 4 en haut du tube intermédiaire.

Pour permettre de redresser les tubes en position verticale (4,50 mètres replié) j'ai scellé un socle dans le sol (voir schéma), avec 4 bons bras vous devriez le lever, mais seul il vaut mieux le lever à l'aide d'un treuil. Pour cela, fixer un câble en haut du mât de 100 millimètres, le passer dans une roulette en haut du bâtiment ou du mur. Quant au treuil, il sera fixé en bas du mur ou du socle.

Vous pouvez placer votre mât le long d'un mur, maintenu par deux fer plats scellés dans le mur, et soudés sur le tube de 100 millimètres. N'oubliez pas de percer les deux fers plats pour la pose d'un boulon de fixation.

Pour éviter que l'eau entre dans les tubes, enrouler autour d'eux un morceau de chambre à air ou du plastique.

N'oubliez pas de faire des repères sur le tube du haut et celui intermédiaire à 3,50 mètres, ainsi que sur le câble acier pour éviter que les tubes ne sortent trop, se déboîtent et tombent au sol.

Au QRA, mon mât porte une antenne VHF 2 x 9 éléments Tonna et supporte une antenne HF G5RV en "V inversé".

Bon courage ...

NDLR : Notre préférence va aux tubes carrés qui permettent de faire circuler le câble en acier de manœuvre dans un angle, ce qui est beaucoup plus aisé. Nous conseillons de remplacer les haubans métalliques par des ceintures textiles afin de ne pas interférer sur les caractéristiques d'accord et de rayonnement de l'antenne HF par couplage mutuel.

