

Workman & Deguonder, el tándem perfecto en portable



J. Moldes
EB1HBK

Probablemente todos podemos mencionar algunos personajes que en algún momento han destacado a nivel individual. No es menos cierto que en otros muchos casos esa significación ha sido mérito de una pareja o equipo formado por dos componentes. Hagamos memoria: Marco Antonio & Cleopatra, Quijote & Sancho, Bonnie & Clyde, Rohde & Schwarz... por citar tan solo algunos ejemplos de los muchos existentes. En este contexto y en lo que a nuestra actividad respecta, hablaremos hoy de las virtudes de Workman & Deguonder.

Workman

Las generalmente denominadas «Workman» (modelo #WHxx) son unas pequeñas antenas verticales monobanda para móvil que cubren prácticamente todas las bandas de aficionado de HF y también la banda de 50 MHz [1].



Foto 1. Antena de móvil Workman en el cráter del Teide

En esencia se trata de una varilla de fibra de vidrio que soporta una bobina o arrollamiento, que difiere según la banda, terminada por una varilla flexible de acero. Su base está constituida por una rosca de 3/8, debido a ello es preciso disponer de un soporte específico para esta antena o recurrir a un adaptador 3/8-PL adecuado (ver foto 2).

Es una antena de dimensiones discretas concebida para uso en automóviles, y que necesita del plano de masa ofrecido por el vehículo para funcionar bien. A pesar de ello, el ancho de banda operativo que ofrece es pequeño; sin embargo, la varilla metálica puede ajustarse en longitud para adaptar correctamente la antena al segmento de banda que utilizemos (ver foto 3).



Foto 2. Soporte adaptador 3/8-PL



Foto 3. W&D con mínimos radiales. San Mamed, VGOU-068

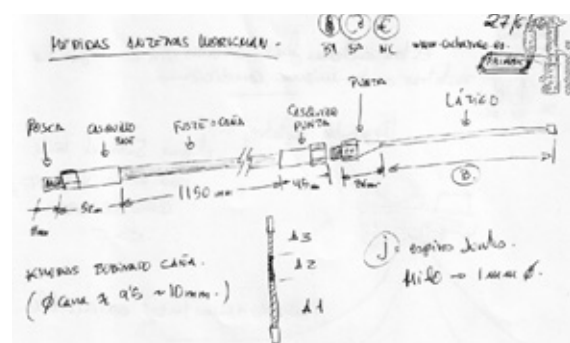


Foto 4. Workman: cotas en mm

No es una antena cara, si estás pensando en comprarte una, y tampoco es difícil de construir. Si te animas a hacerla, te proporcionamos las dimensiones físicas de todas las Workman que han pasado por el laboratorio de <http://www.cacharreo.es>. (Ver fotos 4 y 5).

Esta antena ofrece una relación tamaño-prestaciones sorprendente. De hecho, es la antena que más ha empleado nuestro equipo en actividades de radio portables y combinadas, principalmente en activaciones de vértices y SOTA de especial dificultad [2]. (Ver foto 6).

Que no te engañe su pequeño tamaño, si tienes una Workman a mano la diversión no tarda en llegar.

75 MTS ESPIRAS	Δ_1 110 3	Δ_2 780 (J)	Δ_3 290 6'S	B 1175
40 MTS ESPIRAS	Δ_1 760 39	Δ_2 245 (J)	Δ_3 145 4	B 1100
20 MTS ESPIRAS	Δ_1 930	Δ_2 55	Δ_3 155	B 985
17 MTS ESPIRAS	Δ_1 910 44	Δ_2 22 (J)	Δ_3 215 9'S	B 885
15 MTS ESPIRAS	Δ_1 970 46'S	Δ_2 150 (J)	Δ_3 195 4	B 1100
6 metros ESPIRAS	Δ_1	Δ_2	Δ_3	B 275
	890 → 6'S espiras			

Foto 5. Workman: cotas por banda en mm



Foto 6. Activaciones de radio de dificultad

Deguonder

En las activaciones portables que presentan dificultades adicionales para la instalación de otras antenas, la Workman se ha revelado como una antena autoportante ligera, versátil y fiable.



Foto 7. Un lugar perfecto para W&D – Ranchón, EA1-AT-017

Pero es una antena diseñada para uso en móvil, por lo cual resulta necesario disponer de una base o soporte adecuado para su instalación. Con ese cometido diseñamos y construimos diversas versiones del soporte Deguonder.

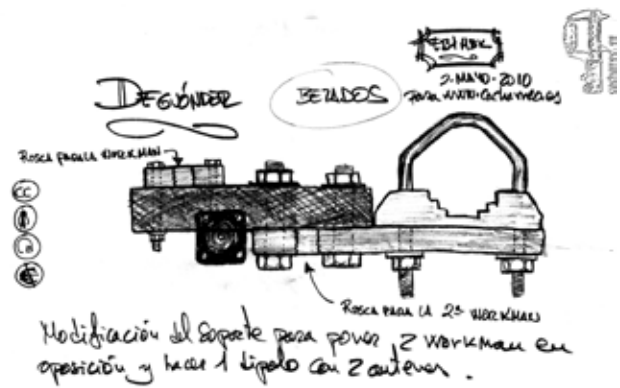


Foto 8. Croquis soporte Deguonder

El Deguonder es un soporte que permite emplear la antena en cualquier lugar donde podamos sujetar su abrazadera: una barandilla, un balcón, la baka de un coche, la estructura de una mochila, incluso sobre un tubo de mástil de TV convencional.

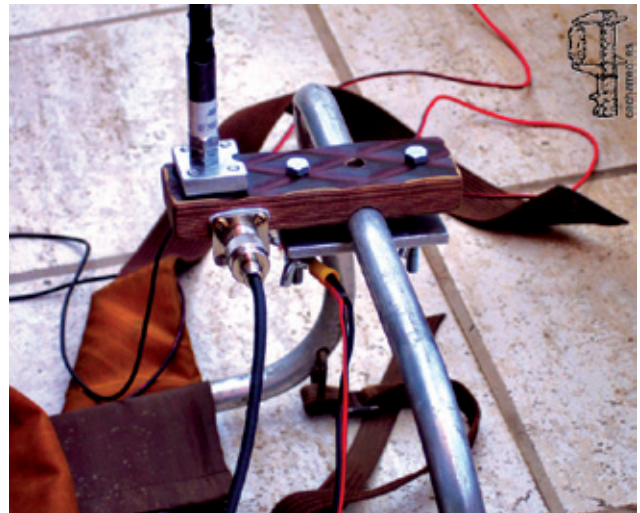


Foto 9. Deguonder acoplado a una mochila

Podemos colocar la antena en posición vertical y fijar al Deguonder los radiales para formar la necesaria contraantena, o podemos usarlo como soporte central para componer un dipolo con dos antenas iguales en oposición. (Ver foto 10).

Idiado inicialmente como complemento para mejorar la versatilidad de la Workman, se ha revelado como un accesorio verdaderamente útil como soporte independiente, para cualquier otro



Foto 10. Dipolo con dos Workman sobre un bastón

tipo de antena vertical u horizontal (ground-plane, dipolo rígido o de hilo, hilo largo...). Las fotos y los croquis nos dan una idea suficiente de su construcción y posibilidades de uso.

En esencia se trata de una placa metálica de metal con al menos una rosca de 3/8 para la Workman, sólidamente sujeta a otra pieza de material aislante.



Foto 11. Deguonder vista lateral



Foto 12. Deguonder vista inferior

La parte aislante debe ser lo suficientemente robusta para alojar el resto de los elementos: conector, fijación de radiales, garras o abrazadera de sujeción, etc. Podemos emplear los materiales disponibles que más nos gusten, moviéndonos siempre en un margen holgado de resistencia mecánica.

El diseño básico ofrece múltiples posibilidades de uso. Aun así, nada impide realizar variaciones y adaptaciones sobre el mismo para mejorar sus prestaciones en una aplicación concreta. En la versión ligera del Deguonder que siempre llevamos sujeta a la mochila, la placa metálica dispone de dos roscas: la de 3/8 y una estándar M10 para instalar otro tipo de varillas y prototipos.



Foto 13. Placa con doble rosca 3/8 y M10

Como plano de masa básico empleamos varios radiales formados por cable eléctrico aislado de diversas longitudes entre cuatro y seis metros que desplegamos según las posibilidades del terreno. Si estimamos conveniente un plano de masa de mayores dimensiones recurrimos a la cinta de pastor eléctrico, muy resistente y ligera (y económica). Su longitud eléctrica no es importante porque a fin de cuentas los radiales se desintonizan de modo aleatorio al estar en contacto con el suelo. Solo hay que tener en cuenta que cuantos más radiales y más largos, mejor contraantena tendremos.

Anecdotario

En agosto de 2010, los chicos de cacharro.es organizamos y llevamos a cabo la primera actividad SOTA que se realizó en territorio español ascendiendo Peña Trevinca. Para la mayor elevación de nuestra comunidad no podíamos dejarnos la Workman en casa [3].



Foto 14. Primera activación SOTA en EA. Peña Trevinca

Con esta antenita y en QRP, mientras se levantaban las otras antenas de más envergadura, logramos QSO con las antípodas con las primeras luces del día. La activación de esta emblemática cumbre, a pesar de su relativa baja cota y la ausencia de dificultad técnica, no ha sido acometida de nuevo hasta la fecha.

Unos meses antes de entrar en funcionamiento el programa SOTA, llevamos a cabo la primera activación del vértice geodésico más elevado de EA, justo en el borde del cráter volcánico del Teide.

Partiendo desde el nivel del mar, y porteando todo el equipo necesario para ello, acometimos de un tirón la ascensión de los 3.700 y pico metros de esta montaña. El mayor desnivel posible en nuestro país, en una radio-aventura que bien se merecería un artículo propio. Para aquella actividad empleamos, cómo no, nuestra antena favorita: la Workman. Para mayor sorpresa, el primer QSO de la actividad, con las primeras luces del alba, fue precisamente con una estación de Orense: más de 1.700 km en QRP con EB1AJ.P.

Igualmente recurrimos a un par de Workman para la activa-

ción de vértice y SOTA más elevado del territorio asturiano. La ascensión y activación del Torrecerredo, con pernocta incluida en la cima, también se merece un capítulo aparte [4].



Foto 15. Antenas Workman en la cumbre del Teide



Foto 16. W&D en configuración dipolo 40. Torrecerredo VGO-032

Como podemos apreciar en las fotos de las diversas activaciones, la antena Workman en operación o en la mochila nunca falta como elemento habitual del equipo.

Ahora que lo pienso... creo que en realidad nunca hemos llegado a usar la Workman sobre un automóvil... ¡ni falta que hace!

Notas:

[1] <http://www.workmanelectronics.com/categorycatalog.htm>

[2] <http://cacharreo.es/EE1URO%20Pe%C3%B1a%20Ubi%C3%B1a>

[3] <http://www.cacharreo.es/node/163>

[4] <http://cacharreo.es/Torrecerredo>

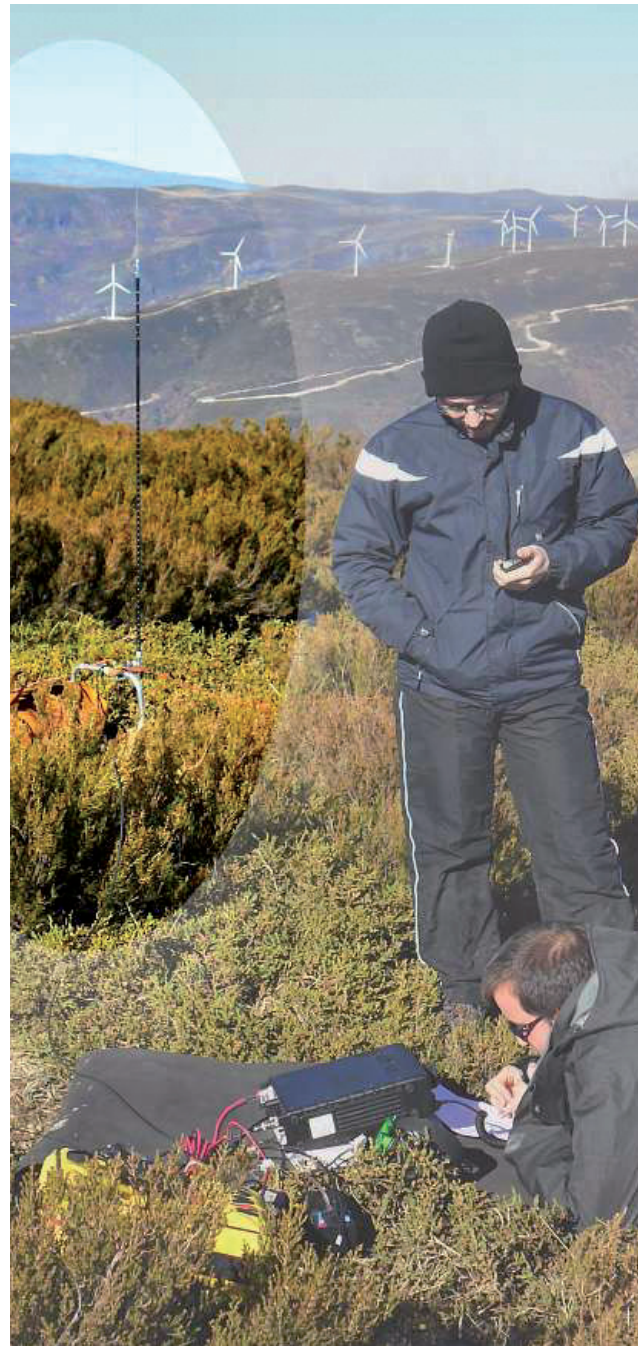


Foto 17. EB1WM y EA1HVT manejando un pile-up en 40 con la Workman



Foto 18. Las Workman siempre en la mochila