



DRASSANES DALMAU

Newsletter *con caracter informativo*

Número 1

Febrero 2011

Edita: Drassanes Dalmau

El Catamaran ecológico más grande de Europa

El astillero Drassanes Dalmau culmina el próximo mes de Marzo el primer prototipo de catamaran ecológico, propulsado eléctricamente, alimentado por energías alternativas, con capacidad para 150 plazas y navegación marítima, producto de su equipo de I+D+i, que ha contado con el soporte técnico de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).



Prototipo de catamarán **ECO SLIM**, con eslora de 24 mts, manga de 10,50 mts., y propulsión eléctrica que permite transportar a 150 pasajeros a una velocidad máxima de 12 nudos

La nueva embarcación que se denominará ECO SLIM, supone un paso adelante hacia una mejor sostenibilidad ecológica y económica, en la industria de embarcaciones profesionales con fines turísticos, y en general en todo el sector náutico.

El nuevo producto mejora a la embarcación tradicional por su ligereza y menor resistencia al avance, con los beneficios económicos y medioambientales que se derivan, permitiendo la utilización de motores de menor potencia para obtener las mismas prestaciones, reduciendo los costes de compra y explotación.

Con el fin de reducir aún más el impacto medioambiental Drassanes Dalmau con el soporte técnico de la UPC ha desarrollado un nuevo sistema propulsor para el prototipo basado en la utilización de motores eléctricos de alto rendimiento conectados a un sistema de alimentación de fuentes múltiples. Todos los elementos que intervienen en el sistema de suministro de energía están gobernados por un gestor electrónico (alimentado por una pila de combustible) que regula de forma autónoma las diferentes fuentes de energía con el fin de conseguir el consumo óptimo de la energía embarcación y permitiendo operar el sistema de

El nuevo prototipo es respetuoso con el medio ambiente porque operará a partir de la combinación de la energía generada por paneles solares, turbinas eólicas, pilas de hidrógeno y generadores térmicos reduciendo el impacto ambiental en el aire, en el medio marino y eliminando la contaminación acústica. Todo el proceso de diseño, ingeniería y construcción del ECO SLIM esta íntegramente elaborado en España. Y se ha podido realizar gracias al apoyo económico del Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) que depende del Ministerio de Ciencia e Innovación.



Línea Slim: catamaranes ligeros

El catamaran Eco Slim es el primero de la línea Slim (ligero) que se ha previsto versátil, se podrán construir catamaranes des 18 metros hasta 26 metros a petición del armador. El nuevo producto de Drassanes Dalmau mejora a la embarcación tradicional por su ligereza y menor resistencia al avance, con los consiguientes beneficios económicos y medioambientales, permitiendo la utilización de motores de menor cilindrada para obtener las mismas prestaciones, reduciendo los costes de compra y explotación.

Drassanes Dalmau ha aplicado todo su conocimiento en el sector de la embarcación profesional de pasaje para desarrollar un modelo de embarcación ligero e innovador pero sin dejar de lado las posibilidades de personalización que siempre han ofrecido al armador, como pueden ser: de instalar miradores para observar el fondo marino, capacidades (hasta 300 plazas) y distribuciones adaptadas a la necesidad de explotación, posibilidad de instalar una cabina para proteger el pasaje de las inclemencias meteorológicas, velas, ...

Con este nuevo modelo se reduce el peso de la embarcación, mediante el laminado por infusión de todos los elementos de composites de la embarcación, y la utilización de materiales nuevos más resistentes y menos pesados. Se ha buscado una línea hidrodinámica que presente menor resistencia al avance. Estas nuevas formas hidrodinámicas, junto con la nueva concepción estructural han conseguido reducir en más de un 50% la resistencia al avance.

Para desarrollar este nuevo diseño, se han utilizado las tecnologías más avanzadas en la generación de formas, cálculo de estructura (aplicando el método de elementos finitos) y geometría creada para productividad. De modo que la información se presenta detallada y precisa, por lo que se garantiza una construcción más eficiente con un consumo energético mínimo para llevarla a cabo, y un mínimo de generación de sobrantes o excesos de materiales utilizados en la construcción.

