



**6.**

## **Ventajas del motor fueraborda**

### **MANTENIMIENTO**

*"El mantenimiento de un motor fueraborda es MÁS FÁCIL Y ECONÓMICO que el de un intraborda"*

#### **Fácil acceso**

*Porque es más fácil acceder al motor y realizar en él trabajos de reparación y mantenimiento. Al estar colocados exteriormente, en el espejo de popa, los motores fueraborda son más fáciles de operar, lo que repercute directamente en menores costes de mantenimiento por la mayor facilidad de trabajar en ellos:*

- Posibilidad de sacarlos de la embarcación;*
  - Posibilidad de trabajar directamente con ellos, disponiendo de espacio de trabajo suficiente;*
- Esta accesibilidad reduce los costes de preparación para el invernaje, de sustitución de piezas (ánodos, hélices,...).*

#### **Menor desgaste**

*Porque están menos expuestos a la corrosión del agua del mar. Los motores fueraborda tan sólo se sumergen en el agua cuando trabajan, quedando fuera del agua cuando están amarrados e incluso cuando se fondea. Esto significa que están mucho menos expuestos a la corrosión del agua del mar que las colas y los ejes de los otros motores, lo que significa menor desgaste y, en consecuencia, menores costes de mantenimiento.*

#### **Condiciones de trabajo**

*Porque no trabajan con temperatura excesiva ni con acumulación de vapores y residuos. Al estar colocados exteriormente, los motores fueraborda no tienen el riesgo de trabajar con temperatura excesiva por calentamiento de la cámara de motores, acumulación de vapores y residuos o estancamiento de agua y aceite.*

#### **Menos piezas**

*Porque con un fueraborda hay menos piezas que instalar y mantener. Con los motores fueraborda tenemos menos piezas que instalar y mantener: timón, ventiladores de la cámara de motores, instalación para el intraborda, llaves de fondo, circuitos de refrigeración,...*

## **SEGURIDAD**

*"Los motores fueraborda proporcionan más seguridad que los motores intraborda"*

### **Calado reducible**

Porque al poder sacar la cola del agua, se puede reducir el calado al mínimo si es necesario. Al poder sacar la cola del agua, el trimado de un motor fueraborda nos permite desde poder atravesar de forma fácil una red a la deriva o una acumulación de algas, hasta el acercamiento a la costa, reduciendo muchísimo el peligro de rozamientos. De hecho, con un fueraborda podemos contar con un calado mínimo que nos permite acceder a lugares impensables con otra motorización.

### **Sistema antirrobo**

El sistema Y-COP, exclusivo de Yamaha, asegura que su motor sólo puede funcionar en su embarcación, haciendo inútil su uso fuera de ella y evitando el encendido del motor sin la llave de su propietario.

### **Sin filtraciones**

Porque no requieren perforaciones en el casco de la embarcación. Con motorización fueraborda no son necesarias las perforaciones en el casco para los circuitos de refrigeración, ni las necesarias en los motores con eje. Así pues, también se reduce el riesgo de filtraciones y de entrada de agua en la sentina.

### **Fácil de desenredar**

Porque se puede acceder de forma fácil y directa a la hélice. El fácil acceso a la hélice en un motor fueraborda permite la resolución rápida de un problema típico como es el enredo de redes o algas en la hélice. En el caso de un intraborda esta operación se complica mucho, hasta el punto de llegarnos a impedir la navegación.

### **Sin acumular gases**

Porque ubicado en el exterior, no acumula gases ni vapores de combustible. Operando en el exterior de la embarcación, ya no existe el problema de acumulación de gases y vapores en la cámara de motores, lo que anula el riesgo de incendio en el compartimento de motores.

## **POTENCIA**

*"Los motores fueraborda tienen mucha mejor relación de potencia-prestaciones que los motores intraborda"*

### **Transmisión directa**

Porque la transmisión de la potencia del motor a la hélice es mucho más directa. La transmisión de potencia del motor a la cola y hélice es directa en un motor fueraborda, mientras que en un intraborda de eje, la potencia que desarrolla el motor se transmite "en Z", es decir, debe variar de sentido dos veces para llegar al eje y la hélice. Por su parte, en un intraborda equipado con cola, debe variar el sentido una vez, del motor a la cola, "en L". El fueraborda es el tipo de motor que transmite la potencia a la propulsión de forma más directa y con menor pérdida.

### **Mejores prestaciones**

Porque, a igualdad de potencia, el fueraborda proporciona mejores prestaciones que el intraborda. Los motores fueraborda presentan una serie de características que decantan claramente a su favor la relación entre potencia del motor y prestaciones obtenidas:

- Relación de peso-potencia (motor compacto)
- Reducción de rozamientos
- Transmisión directa de la potencia a la cola

Ello supone una equivalencia sumamente favorable a los motores fueraborda, que puede estar en una relación aproximada de 7:10 (es decir, un fueraborda de 350 cv proporcionaría unas prestaciones equivalentes a las de una motorización interior de dos motores de 250 cv).

## **HABITABILIDAD**

*"A iguales prestaciones, los motores fueraborda tienen un consumo inferior al de los motores intraborda"*

### **Mayor propulsión**

*Porque la transmisión de la potencia del motor a la cola es directa. Como la potencia se transmite directamente del motor a la cola, sin elementos intermedios, el motor fueraborda proporciona mayor propulsión con menor potencia lo que, a iguales prestaciones del motor, significa un menor consumo que los motores intraborda. En resumen, con la misma propulsión un motor fueraborda consume menos que un intraborda.*

### **Potencia aprovechada**

*Porque con un motor fueraborda se eliminan los elementos de rozamiento. La eliminación de elementos de rozamiento en una embarcación equipada con un motor fueraborda (eje, timón, trims estabilizadores,...) supone un mayor aprovechamiento de la potencia del motor, que se traduce directamente en un menor consumo.*

### **Propulsión óptima**

*Porque con un motor fueraborda se puede ajustar todo el ángulo de cola. En un fueraborda, al poder ajustar todo el ángulo de la cola, se consigue, para cada caso y para cada velocidad, la propulsión óptima. Una vez más las características del motor fueraborda permiten el mayor aprovechamiento de la potencia del motor y, por lo tanto, un menor consumo...*

## **INVERSIÓN**

*"Un motor fueraborda se deprecia menos que uno intraborda, lo que significa mayor protección de la inversión realizada"*

### **Recuperar la inversión**

*Porque los menores costes del fueraborda se valoran positivamente en el mercado de segunda mano. Los mayores costes de mantenimiento de un motor intraborda, así como su mayor coste de sustitución, hacen que en el mercado de segunda mano una embarcación fueraborda se deprecie menos que una intraborda. La mayor "salida" de las embarcaciones de segunda mano con motorización fueraborda permite un mejor mantenimiento del precio, lo que permite una mayor recuperación de la inversión realizada.*

### **Fácil sustitución**

*Porque los motores fueraborda son mucho más fáciles de sustituir. La facilidad de sustitución de los motores fueraborda y los menores costes que ello conlleva, permiten un mayor mantenimiento de la inversión realizada y mucha mayor facilidad de actualización del motor que en el caso de las embarcaciones equipadas con motores intraborda.*



## **CONSUMO**

*"Las embarcaciones equipadas con motor fueraborda permiten un mayor aprovechamiento del espacio"*

### **Espacio interior**

*Porque en una embarcación con fueraborda las personas disponen de más espacio. En una embarcación equipada con fueraborda se dispone de la totalidad del espacio interior. Ello posibilita disponer de cabina y espacios de estiba incluso en embarcaciones de eslora reducida, incluyendo espacio para la instalación de un WC marino, por ejemplo.*

### **Una embarcación limpia**

*Porque una embarcación fueraborda se ensucia menos y es más fácil de limpiar. Una embarcación equipada con fueraborda permite una limpieza rápida y fácil. A ello se debe añadir que, con el motor exterior, fuera de la embarcación, ésta queda libre de los problemas de aceite y grasas en el compartimento del motor. Además, con menor orificios en el casco, las posibles filtraciones y entradas de agua también se reducen.*

### **Sin malos olores**

*Porque el motor fueraborda está en el exterior. En una embarcación equipada con fueraborda no existen los olores a aceite y combustible tan habituales en las embarcaciones intraborda. El motor fueraborda funciona en el exterior de la embarcación, al aire libre, y por tanto queda completamente ventilado. No existe la posibilidad de acumulación de olores en el compartimento de motores y su filtrado hacia la cabina.*

### **Menos ruidos**

*Porque están desarrollados con una tecnología silenciosa. Los actuales motores fueraborda, con tecnología de 4 tiempos, inyección, etc., son mucho menos ruidosos que los motores intraborda y, por supuesto, que los anteriores motores fueraborda. Asimismo, la actual tecnología hace que las vibraciones de los motores sean también muy inferiores a las de los motores intraborda, librando a los pasajeros de la molesta rumorosidad del motor.*