

Chantey

Boletín de los concesionarios náuticos de Yamaha

Octubre 2013

No. 149

Versión española

YAMAHA MOTOR CO., LTD., Marine Business Operations, 2500 Shingai, Iwata, Shizuoka 438-8501, Japan



ÍNDICE

- P1:** Especial Chantey: Únicamente una hélice adecuada hace que todo el gran potencial del motor fueraborda salga a la luz
- P4:** Consejo puntual para el servicio técnico: Cómo utilizar un verificador de circuitos digital
- P5:** El turismo para disfrutar de un método tradicional de pesca japonés, según Kurt *el Pescador*
- P6:** Actualidad mundial: YMC acoge una visita mexicana de inspección de acuicultura y otras noticias

Especial
Chantey

Únicamente una hélice adecuada hace que todo el gran potencial del motor fueraborda salga a la luz

En el artículo especial del número 142 de *Chantey*, hablamos de los instrumentos del motor fueraborda. En este número, nos centraremos en uno de los instrumentos más importantes para cualquier fueraborda: la hélice. La correcta elección de la hélice representa una gran diferencia en la aceleración, la velocidad punta, el manejo e incluso la eficiencia del consumo de los fuerabordas de Yamaha. Muchas veces la elección de la hélice viene predeterminada por el tamaño de la embarcación y el uso de la misma. Las Hélices Originales de Yamaha han sido meticulosamente desarrolladas y fabricadas para obtener las máximas prestaciones del motor en base a los diferentes usos que se quieran dar a cada motor, como maximizar la velocidad punta para llegar al caladero cuanto antes posible o proporcionar la máxima potencia para arrastrar pesadas cargas a través del agua. En este número, *Especial Chantey* presenta varias Hélices Originales de Yamaha y sus ventajas.

Una completa gama de hélices diseñadas para diferentes tipos de fuerabordas y sus condiciones de uso

Únicamente Yamaha tiene acceso a la información reservada y a las instalaciones de pruebas que permiten fabricar una hélice específicamente diseñada para satisfacer las especificaciones originales de sus fuerabordas.

Los ingenieros de Yamaha siguen diseñando y refinando una creciente gama de hélices que eleva las prestaciones de las tecnologías náuticas tanto actuales como futuras a unos niveles que superan las expectativas. Usted no sabrá de lo que son realmente capaces los fuerabordas de Yamaha hasta que les instale una hélice impecablemente diseñada y meticulosamente fabricada con materiales adecuados por Yamaha, que encaja correctamente y ha superado unas exhaustivas pruebas. Únicamente una Hélice Original de Yamaha hace que todo el potencial que encierra un motor fueraborda de Yamaha salga a la luz.

Como usted sabrá, las Hélices Originales de Yamaha se diseñan y se fabrican específicamente para encajar en los modelos de nuestra completa gama de fuerabordas, que va de 2 CV hasta alcanzar los 350 CV. Se utilizan materiales como plástico, acero inoxidable acabado en negro y hélices de acero inoxidable pulido. Entre las hélices pulidas, se encuentran modelos con el Sistema de Amortiguación de Cambios de Marcha (SDS) para amortiguar choques producidos por cambios de marcha y ruidosos traqueteos, que se incorpora en los fuerabordas de mayor potencia. Asimismo, se proporcionan modelos de cuatro palas en lugar de las habituales tres con el fin de ampliar opciones para adaptarse a cada tipo de uso, lo que permite a los usuarios escoger una hélice adecuada para el tipo de prestaciones que deseen.

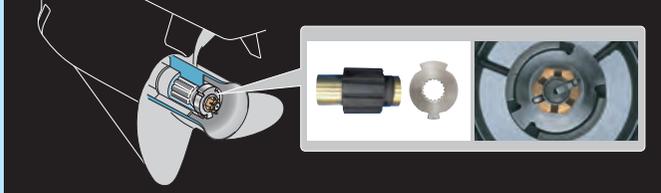
Rendimiento y ventajas de una hélice SDS y una hélice de cuatro palas

Les explicamos aquí en qué consiste una hélice SDS, especialmente importante en las hélices de acero para fuerabordas de mayor potencia, así como los efectos y ventajas en el rendimiento de las hélices de cuatro palas.

Hélices SDS

Una hélice SDS adopta un diseño especial en el buje, que amortigua los golpes producidos cuando se cambia de marcha con un motor fueraborda en funcionamiento. Al eliminar este molesto chasquido, la tecnología SDS de Yamaha, pendiente de concesión de patente, permite un cambio de marcha más suave y silencioso, que será apreciado por todos los navegantes.

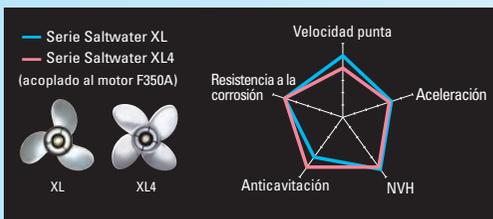
Gracias a este innovador invento, Yamaha ha iniciado la producción de una nueva hélice SDS para el modelo insignia F350A. Para conseguir esta mejora tecnológica, se adoptó un nuevo mecanismo de espaciador que conecta la hélice con el motor para amortiguar efectivamente los golpes producidos por los cambios de marcha. Las hélices SDS ya han sido desarrolladas para los motores V6 y los más pequeños.



Hélices de cuatro palas

Para los usuarios que desean obtener más potencia de su motor, elegir una hélice de cuatro palas es una buena solución. Estas hélices especiales de acero inoxidable pulido son una mejora inmediata sobre los modelos estándar de tres palas y pueden mejorar prestaciones de determinadas embarcaciones y su capacidad de manejo en condiciones especiales.

La versión de cuatro palas es ideal para unas condiciones de uso más exigentes y proporciona aceleración más rápida, perfecta para la práctica de esquí acuático o de wakeboard.



* La hélice SDS de la serie Saltwater II también tiene una versión de cuatro palas como una opción adicional para usos especiales.

Características de las Hélices Originales de Yamaha por series

Serie Reliance

Motor V6: F(L)250(G/A/B), F(L)225(A/B), F(L)200(A/B), F(L)150(A/B), (L)250G



Las hélices estándar de acero inoxidable pulido proporcionan un aspecto y prestaciones más agresivas que las de la serie de acero inoxidable negro y se diseñaron especialmente para los motores potentes de 150 CV en adelante. Estas hélices aseguran excelentes prestaciones bajo diversas condiciones.

Las hélices de la serie Reliance tienen sus nombres hermosamente grabados en el cuerpo y la excelente resistencia a la corrosión, ofreciéndose ahora en versiones SDS.

Acero inoxidable en negro

Serie M/K: F(L)250, F(L)225, F(L)200, F(L)150, (L)250G, (L)200A, (L)150F, (L)150A

Serie K: 60-130 de 2 tiempos y F(T)50-F115 de 4 tiempos



Se requiere poca explicación para estas hélices de gran popularidad. Nuestra completa gama de las hélices de la serie Negra constituyen una excelente elección para uso general. La construcción en acero inoxidable permite que la pala sea más delgada, más eficiente y durable que una de aluminio, con recubrimiento de pintura negra, eficiente en coste.

Aluminio blanco

Serie K: 60-130 de 2 tiempos y F(T)50-F115 de 4 tiempos

Serie G: E40-55 de 2 tiempos y F30-F60 de 4 tiempos

Serie J: 9.9-15 de 2 tiempos y F9.9-F20 de 4 tiempos

Serie F: 20-30 de 2 tiempos y F25 de 4 tiempos

Serie Doble Propulsión de aleación en blanco: FT9.9, FT25 y FT60



Esta serie proporciona el diseño, calidad y prestaciones de Yamaha en una hélice ligera y económica. Se trata de una elección versátil para los fuerabordas de Yamaha y disponibles en una gran variedad de tamaños y pasos que encajan mejor en diversos modelos de la gama de fuerabordas de Yamaha.

Las hélices de Doble Propulsión de Yamaha, diseñadas especialmente para veleros y otras embarcaciones de gran tamaño, tienen como objetivo arrastrar una carga pesada a través del agua. El buje está diseñado con sumo cuidado para alejar de las palas el caudal de escape, por lo que los modelos de Doble Propulsión surcan el agua sin resistencia y con gran eficacia y mejor aceleración. La fuerza propulsora se ha mejorado hasta un 70% en marcha atrás y un 10% en marcha adelante.

Además, las hélices de aluminio de Yamaha se fabrican en diversas formas para satisfacer de un determinado motor fueraborda. Por ejemplo, tenemos dos tipos de hélices para dos diferentes tipos de uso: la "683" y la "63V". La 683, desarrollada inicialmente, se utiliza sobre todo para lograr una elevada velocidad punta. En cambio, la 63V se ha diseñado para priorizar su capacidad de arrastrar cargas pesadas a velocidad punta.



Hélice de Doble Propulsión



Las opiniones del mercado se reflejan en el desarrollo de productos

El modelo comercial de la “preinstrumentación”

En los mercados de productos náuticos, especialmente en los de Norteamérica, Europa y Oceanía, proporcionar cada vez mayor posibilidad de elección de productos para cada tipo de embarcación, apoyos para su customización por los usuarios y embarcaciones ya provistas de instrumentos (“preinstrumentación”) es la principal tendencia en el modelo comercial. Los fuerabordas de 4 tiempos superiores a 40 CV (superiores a 30 CV en algunos mercados) se consideran como los de “sin instrumentación” para los cuales los instrumentos y accesorios son suministrados independientemente. Con el fin de hacer exitoso este modelo comercial en la venta de los instrumentos, Yamaha se involucra en los esfuerzos a nivel de base, trabajando con los constructores de barcos para probar cada modelo, lo que permite encontrar una hélice de óptima combinación, además de realizar otras promociones de venta. Estos esfuerzos también contribuyen a elevar el nivel de satisfacción del cliente respecto a los fuerabordas en sí.



Las encuestas se llevan a cabo junto a los distribuidores para reunir información en diversas zonas de un mercado que contribuya al desarrollo de hélices mejor adaptadas a las necesidades del mercado local.



Los folletos están concebidos para señalar claramente las hélices disponibles y sus características.



Encuestas sobre las hélices en los mercados

Por otra parte, en los mercados, excepto en Norteamérica, Europa y Oceanía, habitualmente los instrumentos se venden ya combinados con los fuerabordas cuando salen de las fábricas. Sin embargo, a veces resulta difícil obtener información certera sobre si estos instrumentos realmente satisfacen las necesidades de los clientes que los adquieren.

A tenor de esta situación, periódicamente se efectúan unas encuestas para asegurarse de que los instrumentos satisfacen las necesidades de cada mercado. Las encuestas incluyen entrevistas directas con los clientes y estudios de mercado acerca de los precios y productos rivales con el fin de identificar posibilidades de ofrecer mejores productos o nuevas medidas y políticas de marketing. Por ejemplo, la encuesta sobre el mercado de las hélices fue llevado a cabo por un distribuidor del Sudeste Asiático. Gracias a la colaboración de muchos concesionarios y clientes, aportó importante información sobre las actividades ligadas al mercado del distribuidor y sus concesionarios, y sobre la feroz competencia con

otras marcas. Esto es el tipo de información que Yamaha valora mucho a la hora de desarrollar mejores productos. Lo que estas experiencias revelaron sobre la importancia de conocer a fondo la gama de productos llevó a editar los populares folletos sobre las hélices que ahora circulan en el mercado.

Desarrollar especificaciones de modelos adaptados a cada mercado

Asimismo, a veces trabajamos en colaboración con las divisiones de desarrollo de motores fueraborda para crear nuevas especificaciones a base de modelos ya comercializados en estos mercados para adecuarlas mejor a las condiciones locales. Tenemos un buen ejemplo en Indonesia, cuyo mercado acogió muy bien el modelo de especificación Palembang, fruto de un proyecto de desarrollo basado en los resultados de las encuestas realizadas junto al distribuidor local.

Esta especificación se adapta al modelo “E40J”z1 con una hélice de acero inoxidable pintada en negro. Es el fruto de los esfuerzos basados en las condiciones del mercado para dar respuesta a las necesidades de uso en un entorno hostil, en el que las hélices estándares de aluminio resultaron deficientes. Nuestra próxima visita podría ser su mercado para probar y encontrar respuestas para sus necesidades específicas.



El modelo E40J con especificación Palembang fue desarrollado especialmente para adaptarse a las condiciones de uso en el área.

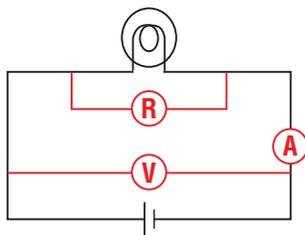
Cómo utilizar un verificador de circuitos digital

En esta edición de "Consejos de un mecánico veterano", me gustaría hablar sobre el uso de un verificador de circuitos digital.

El otro día, haciendo una búsqueda en Internet, encontré muchas entradas de blogs de personas que preguntaban cómo funciona un verificador de circuitos digital o como utilizar este aparato para medir la corriente eléctrica. Pensé que muchas de las personas que leen la sección "Consejos para reparaciones" podrían haberse planteado las mismas preguntas, así que en esta edición ofreceré una explicación sencilla sobre el uso del verificador de circuitos digital.

Diagramas de circuito y símbolos de medida

El diagrama de circuito de la derecha suele aparecer en los libros de texto de ciencias y muestra el circuito que se establece al encender una bombilla con una pila. A menudo, en las aulas se realiza el siguiente experimento:



- 1) Se mide el voltaje (V) del circuito.
- 2) Se miden los amperios (A) del circuito.
- 3) Se mide la resistencia (R) de la bombilla.

En esta sección, explicaré cómo se utiliza un verificador de circuitos digital siguiendo los pasos del experimento descrito anteriormente.

Cómo conectar el verificador digital al circuito

Como sabe, hay que seguir tres pasos a la hora de usar un verificador de circuitos digital:

- 1) Girar el selector hasta alcanzar la función deseada.
- 2) Conectar los bornes al circuito.
- 3) Leer la medición que aparece en pantalla.

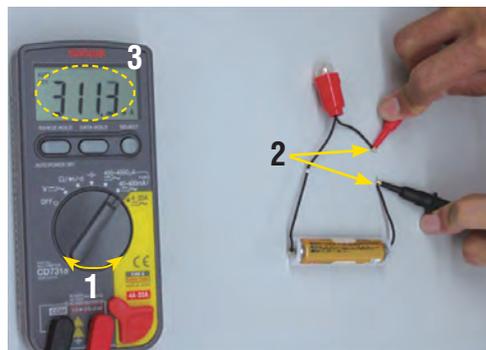
De estos pasos, es fácil que nos equivoquemos en el segundo.

La razón es que hay diferencias entre el circuito en paralelo y el circuito en serie y hay que seleccionar el correcto al medir el voltaje, la resistencia y los amperios.

Para medir el voltaje y la resistencia, se conecta al circuito en paralelo. Para medir los amperios, se conecta al circuito en serie. (Imágenes V, R y A)

Para hacer una conexión al circuito en serie, el circuito debe cortarse en un punto determinado para poder conectar el verificador de circuitos digital. No pueden medirse correctamente los amperios a menos que toda la corriente pase a través del aparato.

Recuerde realizar las mediciones conectando el multímetro al circuito, tal como se muestra en el diagrama de circuito. (Imágenes V, R y A)



Piense por qué se hace de esta forma

Medir la corriente eléctrica consiste en medir la cantidad de electricidad que fluye a través del cable eléctrico. De forma más específica, se dirige la corriente a través del verificador de circuitos digital y se mide la cantidad de electricidad que fluye a través de él.

Por ejemplo, cuando los bornes del verificador de circuitos digital están conectados al circuito tal como se muestra en la imagen V, la corriente se divide entre la electricidad que fluye a través del verificador de circuitos digital y la electricidad que fluye a través de la bombilla. Si moviera el selector para medir los amperios con la misma conexión de bornes, la corriente eléctrica que pasa por la bombilla no circularía a través del verificador de circuitos digital y la medición que figuraría en la pantalla no sería la misma que la medición correcta de la imagen A.

Hacer mediciones con un verificador de circuitos digital o aparatos similares no es algo que se haga a menudo, así que es lógico que a veces se sienta confundido sobre cómo hacerlo de forma adecuada. Si no lo tiene claro, es importante que pare y piense si lo está haciendo bien o no. En ese caso, si es capaz de recurrir a las normas y principios básicos, la respuesta correcta vendrá sola. Cuanto más entienda las normas y los principios básicos, con más eficacia podrá realizar su trabajo a diario.

Dr. Sugimoto Chantey Editorial Room

YAMAHA MOTOR CO., LTD., Marine Business Operations,
2500 Shingai, Iwata, Shizuoka 438-8501, Japan





El turismo para disfrutar de un método tradicional de pesca japonés

según Kurt el Pescador

Una tarde, después del trabajo, mis compañeros de trabajo y yo quedamos para ir al lago Hamana. Nuestro objetivo era disfrutar de la pesca con el estilo de *Takiya-ryo* (pesca con antorcha). Embarcamos en un barco utilitario japonés *wasen*, propulsado por un fueraborda de 4 tiempos de Yamaha, con nuestros aparejos de pesca y nos adentramos en el lago al anochecer.

El *Takiya-ryo* es un método tradicional de pesca, practicado desde antaño por los pescadores del lago Hamana. Años atrás, los pescadores encendían las antorchas en sus barcos para atraer peces por la noche. El *Takiya-ryo* significa la pesca (*ryo*) practicada por los pescadores de pescaderías (*ya*) con antorchas encendidas (*taki*) para pescar de noche.



La pesca comercial en Japón suele estar modernizada y emplea poca mano de obra. El lago Hamana no es ninguna excepción. A los pescadores profesionales de hoy en día les resulta difícil ganarse la vida sólo con la captura obtenida por el método *Takiya-ryo*, por lo que han unido este método tradicional a la industria turística, llevando a los clientes a pescar de noche usando redes o arpón.

Los barcos zarpan al anochecer, justo en el momento en que la puesta del sol colorea todo el cielo. A medida que navegamos hacia el caladero, crece la emoción entre los participantes a bordo. Cuando se hace de noche, las luces que cuelgan sobre la proa, sustitutas actuales de las antiguas antorchas, se encienden para iluminar el agua mientras que las barcas se deslizan lentamente sobre aguas poco profundas. Algunos de nosotros usamos las redes y otros los arpones. El *Takiya-ryo* está a punto de comenzar.

Utilizamos el motor cuando nos movemos de un caladero a otro, pero mientras que pescamos el motor permanece parado y la barca avanza con la ayuda de un largo palo. La mayoría de los motores fueraborda instalados en las barcas de aquí son



de timón de caña de unos 40 CV. Pueden capturar langostinos, cangrejos azules, pulpos, peces aguja, lubinas, pargos negros y otras muchas especies, dependiendo de las estaciones del año. Quisimos pescar el pez aguja en el primer caladero que visitamos esa noche. Al encenderse las luces, observamos en el agua cómo una gran cantidad de peces se acercaban a nuestra barca. Lanzamos las redes para capturarlos, pero se dispersaban al instante, por lo que no fue una tarea fácil. No obstante, una vez dominada la técnica, pudimos capturarlos con una facilidad asombrosa. Desde cada barca escuchamos los gritos de emoción cada vez que se le acercaba un banco de peces aguja.

Una vez obtenida una considerable captura de peces aguja,

las barcas se desplazaron al próximo caladero a por el pulpo y otras piezas más grandes. Esta vez usamos los arpones y clavamos nuestras miradas en las aguas iluminadas. Lo pasamos mal, ya que no encontramos nada en el agua. Pero finalmente conseguimos capturar unos deliciosos pulpos y peces planos japoneses. Una vez finalizada la pesca por el método de *Takiya-ryo* en el lago Hamana, nuestro guía nos llevó a una balsa en el agua, donde preparó nuestras capturas para la cena. La *tempura* y frituras de gambas y pulpos fresquísimos nos supieron a gloria y aún más teniendo en cuenta la satisfacción de haberlos capturado con nuestros propios manos.

El *Takiya-ryo* es un método de pesca tradicional del lago Hamana y creo que puede practicarse en muchos sitios con aguas poco profundas y transparentes.

Si usted tiene algún sitio como este lago cerca, ármese con un arpón y una red y pruébelo. Seguramente la experiencia le aportará una alegría y satisfacción diferentes a las logradadas con otros muchos tipos de la pesca deportiva.



YMC acoge una visita mexicana de inspección de acuicultura

En el pasado mes de julio, YMC acogió la visita de un grupo integrado por 16 funcionarios gubernamentales y representantes de las industrias pesqueras de los estados mexicanos de Sinaloa y Jalisco.

Aprovechando el acuerdo de hermanamiento entre el estado de Sinaloa y la prefectura de Wakayama, el grupo visitó entre el 16 y 18 de julio el laboratorio de pesca de la Universidad de Kinki, un laboratorio de acuicultura famoso por la cría del atún, y a continuación las instalaciones de la cooperativa de pescadores local. Los integrantes del grupo pudieron observar todas las etapas del ciclo de la cría, desde la extracción de huevos, incubación y crianza hasta la comercialización pasando por la preparación y la expedición de los atunes. Fue una visita muy provechosa para poner en marcha en un próximo futuro



las operaciones de acuicultura en México. Asimismo, el grupo tenía interés en los reputados motores fueraborda de Yamaha utilizados en la industria pesquera mexicana y el 19 de julio visitó la factoría de Fukuroi Sur y la "Communication Plaza" en la sede de YMC en la ciudad de Iwata.

Tras las visitas, los participantes comentaron sobre el impresionante espíritu artesano aplicado a la ingeniería y fabricación, y también sobre cómo la fábrica y sus instalaciones funcionan tan sistemáticamente. Claramente fue una visita fructuosa para todos.



Un motor fueraborda de Yamaha gana el Premio a la Innovación de la IBEX

El motor náutico de 4 cilindros en línea de 2.785 cm³ de Yamaha Motor, utilizado en el fueraborda de 4 tiempos, como el modelo "F200F", recibió de la Asociación Nacional de Manufactureros Náuticos (NMMA en sus siglas en inglés) el Premio a la Innovación de la Exhibición y Conferencia Internacionales de los Constructores de Embarcaciones (IBEX) de 2013, que tuvo lugar del 17 al 19 de septiembre en Louisville, Kentucky de EE.UU.

Este premio, otorgado por el mercado náutico norteamericano que se considera como la vanguardia de la industria, reconoció no sólo la destacada prestación, la avanzada tecnología y el excelente rendimiento

medioambiental de los fuerabordos de 4 tiempos que incorporan esta unidad motriz sino también los intensos esfuerzos llevados a cabo para reducir su peso y volumen, lo cual permite instalar un fueraborda de 4 tiempos de altas prestaciones en gran variedad de embarcaciones. Uno de los miembros del jurado comentó, "esta unidad motriz de 4 tiempos de gran versatilidad ocupa poco espacio en su instalación, por lo que resulta atractivo tanto para los usuarios como para la industria náutica".



Yamaha propulsa barcos de apoyo del equipo ETNZ

La 34ª edición de la Copa de América, probablemente el trofeo deportivo internacional con mayor antigüedad del mundo que se inició en 1851, tuvo lugar en San Francisco del 7 al 25 de septiembre.

Los fuerabordos "F300B" V6 de 4 tiempos de Yamaha fueron escogidos para propulsar los nuevos barcos de apoyo del Emirates Team New Zealand's (ETNZ). Cada barco de apoyo, que llevaba al equipo sanitario y al de buceo, estuvo equipado con 4 unidades de este modelo.

El F300B proporciona una potencia excepcional al adoptar los cilindros sin camisa fundidos por plasma. Esta innovación permite incrementar el cubicaje del motor sin aumentar su peso, convirtiendo el F300B en el modelo de 4 tiempos más ligero de su categoría.



El barco de apoyo del ETNZ propulsado con 4 unidades del F300B de Yamaha logra una impresionante velocidad punta de 58 nudos (107 km/h).

En cuanto a los resultados del equipo ETNZ, llegó a ser contendiente en la final de esta regata, en la que el ganador se lleva todo, pero fue derrotado, con una mínima diferencia de 44 segundos, por el actual equipo campeón Oracle Team USA.

Seminario de los Distribuidores Náuticos GCC 2013 en Dubai

Los días 17 y 18 de septiembre de 2013, se organizó en Dubai, EAU, un seminario-taller destinado a los distribuidores de los productos náuticos de Yamaha Motor de los seis estados miembros del Consejo de Cooperación del Golfo (GCC en sus siglas en inglés) con una asistencia de 16 representantes. Este seminario, iniciado por el grupo de marketing del Oriente Medio de YMC, que comenzó sus actividades

con nuevos integrantes en enero de este año, tiene como objetivo intensificar cooperación y comunicación entre los distribuidores de la región y reforzar la implementación de la estrategia 3S (Ventas, Servicio técnico y Repuestos).

La agenda consistió en una disertación por parte de YMC y de Yamaha Motor Distribution Singapore Pte. Ltd. (YDS) sobre la gestión fijada en el plan empresarial a medio plazo de YMC, las presentaciones a cargo de cada distribuidor sobre mejores prácticas mediante iniciativas originales que resultaron exitosas en sus respectivos mercados, e intercambios de información



encaminados a elevar el nivel general de las operaciones en los estados miembros del GCC.

De los informes sobre las prácticas con éxito en cada mercado, se desprende que fue decisivo el papel jugado por los esfuerzos de implementar las actividades 3S.

Al final de la primera jornada del seminario se presentó el lema corporativa de Yamaha Motor "Revoluciona tu corazón", mediante un vídeo que transmitió con éxito el significado y los valores corporativos que representa el lema. En la segunda jornada, se llevaron a cabo reuniones separadas para hablar de las estrategias de marketing de cada país como preparación de la temporada que viene.

Durante los dos días que duró este seminario los representantes llegaron a compartir unos valores comunes y ahora dirigen su atención a los planes ejecutivos para llevar a los clientes los productos, recambios y el servicio posventa, los cuales encarnan el ideal de Yamaha "Revoluciona tu corazón".

Nota del editor



Tal y como explica el artículo especial de este número, la hélice es un importante componente para conseguir el máximo nivel en las prestaciones de un barco y del fueraborda que lo propulsa. Para asegurar que sus clientes queden plenamente satisfechos con sus fuerabordos de Yamaha, trabajemos juntos para llevar a cabo las actividades promocionales orientadas a cada mercado local, lo cual incrementa y transmite conocimientos importantes sobre los productos, como lo hace este artículo.

Página web de fuerabordos Yamaha <http://global.yamaha-motor.com/business/outboards/index.html>

Página web de los fans de WaveRunner <http://global.yamaha-motor.com/business/waverunner/>

Se puede visualizar el Canal Yamaha de Fuerabordos en YouTube.

Canal Yamaha de Fuerabordos <http://www.youtube.com/user/Yamahaoutboardmotors>