

CUMMINS QSB 5.9 480 ZEUS 3500 Y ASTONDOA 43 OPEN AVANTGARDE

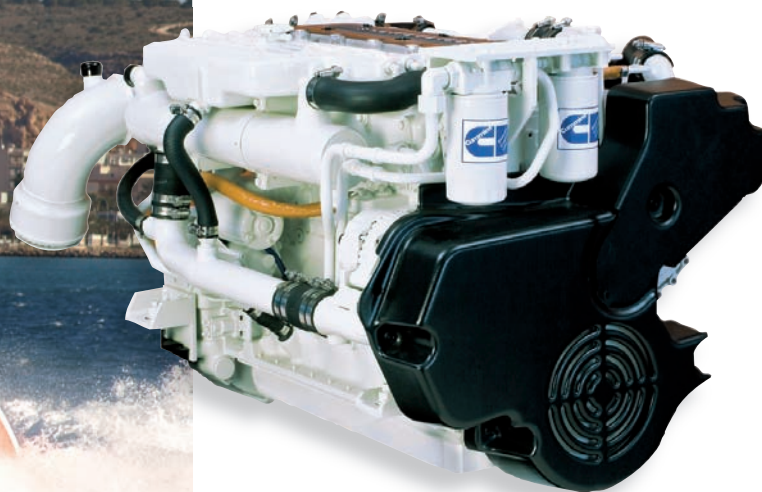
Un matrimonio perfecto

■ F. Sales

Este Cummins de 5.9 litros, perteneciente a la serie Quantum, se ha desarrollado en un abanico de ocho potencias, cubriendo de este modo una amplia gama de esloras que, además, puede adoptar el sistema Zeus.



El nuevo Cummins QSB5.9 de 480 Hp puede adoptar transmisión por eje, cola o pods Zeus. Por su tecnología y prestaciones, es uno de los más avanzados del mercado.



La Astondoa 43 Open Avantgarde es el primer modelo nacional que adopta los dos Cummins QSB5.9 de 480 Hp y transmisiones Zeus. De este modo se convierte en un conjunto difícil de superar dentro de su segmento.

Cummins MerCruiser diesel (CMD) ha perfeccionado la nueva serie de motores diésel marinos. La serie QSB 5.9 abarca las potencias que van desde los 230 Hp hasta los 480 Hp. Este motor se ofrece en versiones para embarcación deportiva o profesional. La característica más sobresaliente del QSB 5.9 480 es que dispone de un turbocompresor y 24 válvulas en la culata, y además la inyección de combustible es mediante el sistema common rail. Este sistema proporciona una mejor economía de combustible, reducción y precisión en la alimentación. También reduce notablemente las emisiones, de modo que en este motor los humos y olores son inapreciables al tener una combustión muy bien ajustada. Por ello, los Cummins de la Serie Quantum cumplen con las normativas más

exigentes de protección del medioambiente y, en cuanto a nivel acústico, ofrece unos niveles muy bajos.

Los QSB incluyen, entre otros elementos, un sistema integrado de control electrónico que, además de gestionar el funcionamiento del mismo, transmiten a una pantalla Smart Craft todos los datos que necesita conocer el piloto. Las informaciones básicas que ofrece la pantalla son, entre otras, las de temperatura y presión y, por supuesto, el flujo de combustible.

Las palancas de aceleración son electrónicas y pueden habilitarse hasta seis estaciones dobles de mandos. La sincronización del motor es parte del paquete SmartCraft.

Estas son, entre otras, algunas de las características básicas de este bloque QSB 5.9 480 que pudimos probar instalado con los pods o sistemas de propulsión Zeus

CUMMINS QSB 5.9 480

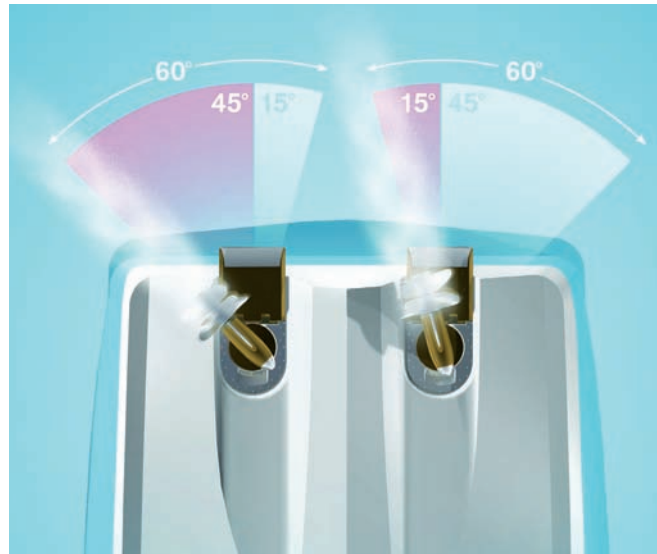
Tipo de motor: turbodiesel inyección directa y postenfriado | **Cubicaje:** 5.9 litros | **Cilindros:** 6 en línea | **Diámetro x carrera:** 102x120 mm | **Peso:** 612 kg | **Rel. compresión:** 16,7 a 1 | **Sistema de combustible:** common rail | **Potencia:** 474 Hp – 353 kW | **Rpm máx.:** 3.400 | **Alternador:** 70 amperios | **Sistema eléctrico:** 12-24 V | **Tipo de refrigeración:** indirecta | **Controles de motor:** C Cruise Package con palancas electrónicas de sincronización | **Instrumentación:** Smart Craft: pantalla digital con indicadores de los motores | **Sistemas adicionales:** VSI (Vessel System Integration) con monitores de Smart Craft, piloto, profundímetro, corredera, indicadores de timón a la vía, alarmas | **Constructor:** Cummins Marine Diesel (www.cmdmarine.com) | **Importador:** Touron, S.A. (www.touronnautica.com).



El sistema Zeus cuenta con palancas de control electrónicas que brindan diversas funciones, como la de sincronización en solo una de las dos.



Zeus exige dos túneles en la carena de la embarcación para acoplarse perfectamente. Los escapes emiten por las mismas Pod, bajo el agua.



El joystick de serie de Zeus facilita enormemente cualquier tipo de maniobra en espacios limitados.

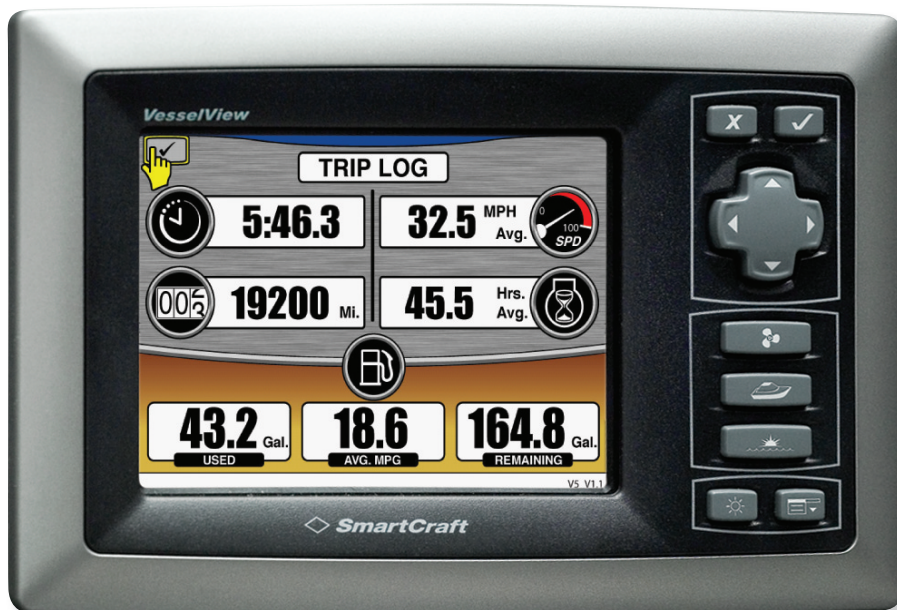
3.500 colocados en la última versión de una embarcación emblemática del mercado nacional, como es la Astondoa 43 Open Avantgarde.

Otro punto destacable es la actual red de asistencia de la que disfruta Cummins en nuestro país, creada y controlada por el importador en exclusiva de estos motores para España y Portugal, como es Touron, S.A., firma con una larga experiencia en el mundo de los motores marinos y que ahora es la responsable de esta nueva serie de avanzadas prestaciones.

El sistema Zeus

La transmisión Zeus presenta una tecnología innovadora, rigurosamente comprobada en numerosos bancos de prueba y con miles de horas de funcionamiento bajo las más diversas condiciones de navegación y ambientales. Distinto a otros sistemas de control, el Zeus ofrece un nivel adicional de seguridad con las colas protegidas por un túnel de montaje con cara hacia atrás y con un sistema de ruptura de seguridad que Cummins Mercruiser Diesel (CMD) denomina skeg.

El sistema Zeus se basa en un diseño que ha demostrado su fiabilidad, muy innovador, con una propulsión de tipo completamente nueva denominada Pod, que incorpora hélices en acero inoxidable contrarrotatorias orientadas hacia popa, y con el sistema de escape que libera las emisiones por los cubos de las hélices y las aletas integradas. Por otra parte, la rotación independiente de cada pod mejora de manera increíble el control a alta velocidad. Es decir, que en los montajes de Zeus el giro independiente para cada cola favorece el manejo en alta velocidad y la capacidad de



El Smart Craft es el sistema que forma parte de Zeus y que representa en una pantalla multifunción las diversas informaciones sobre el barco, los motores y sus prestaciones.



Con los Cummins de 480 Hp y Zeus, la renovada versión de la Astondoa 43 Open Avantgarde se convierte en un crucero rápido, con bajos consumos de combustible y muy confortable.



El puesto de gobierno de la Astondoa integra en su panel de gobierno todos los elementos que Cummins Zeus ofrece de serie: palancas electrónicas, pantalla Smart Craft y joystick de maniobra.

giro a cualquier régimen. Por su parte, las hélices dobles contrarrotatorias favorecen su eficacia y un mayor rendimiento en el empuje, sin que afecten fuerzas de desplazamiento lateral y reduciendo al máximo cualquier posibilidad de cavitación.

Los resultados en el avance son más que notables, obteniendo hasta un 15 por ciento más de velocidad punta y hasta un 30 por ciento más de ahorro de combustible, con una mayor velocidad de crucero en comparación con otros tipos de transmisiones, como pueden ser las propias colas de CMD. Con hasta 550 Hp, Zeus ofrece más densidad de potencia que otros sistemas de transmisión comparables.

Otra de las ventajas notables que aporta este sistema de transmisión es la facilidad de maniobra que brinda en el momento del atraque. El Zeus dirige las colas con un avanzado sistema de control de joystick que transmite un preciso giro de maniobra superior a las hélices convencionales de atraque. Y a todo

esto se puede añadir el sistema de trimado programable, que optimiza automáticamente el asentamiento del barco en cada momento de la marca con el fin de aprovechar el máximo rendimiento de los motores.

Además, el Skyhook Electronic Anchor, un componente de CMD de alta precisión, permite mantener el barco estable en una misma posición, corrigiendo los empujes y desplazamientos que puedan ocasionar una fuerte corriente, el oleaje o las duras condiciones de viento.

Finalmente, diremos que dos son los tipos de pods (apéndices de la transmisión) de Zeus, que únicamente varían por su adaptación a una u otra gama de potencias. El Zeus 3500 se ha concebido para adoptar los motores Cummins Mercruiser Diesel QSB5.9-355, QSB5.9-380, QSB5.9-425 y QSB5.9-480, los cuatro basados en el mismo bloque de seis cilindros, con turbocompresor y postenfriado, y con un cubicaje de 5,9 litros. Y el Zeus 3800 está destinado a

Principales características del sistema Zeus

- La transmisión va ubicada en túnel de carena para mejorar la protección y el asentamiento de la embarcación.
- Dispone de serie de joystick intuitivo con un sistema de acoplamiento para maniobrar en cualquier sentido sin esfuerzo.
- Cuenta con un sistema altamente avanzado de piloto automático para el mantenimiento en su posición.
- Mejora notablemente las prestaciones de velocidad a igual potencia de motor en comparación con otro sistema de transmisión.
- Proporciona una mejor economía de combustible, lo que repercute en mayor autonomía tanto a régimen de crucero, como a velocidades máximas.
- Brinda una reducida emisión de escapes y cumple con las principales homologaciones de emisiones.
- Los dos Zeus admiten una amplia gama de potencias, hasta los 550 Hp.
- Bajos niveles de vibraciones y acústicos.
- Adopta el sistema de control SmartCraft, cuya tecnología combina múltiples informaciones sobre la embarcación, los motores y sus prestaciones.
- Sistema de fácil instalación y con un reducido mantenimiento mediante componentes integrados.

mayores potencias, pudiendo acoplarse a los motores QSC8.3-550 y QSC8.3-600, ambos con bloque de seis cilindros en línea, dotados de turbocompresor y postenfriado, y con un cubicaje de 8,3 litros.

Astondoa 43 Open Avantgarde a fondo con Cummins QSB 5.9 480 Zeus

Astondoa es el primer astillero nacional por su producción de grandes esloras de recreo. En la gama de las “pequeñas” de Astondoa, el 43 pies Open es uno de los modelos que destaca por su habitabilidad interior, a pesar de ser una open mediterránea cien por cien. Su sólido y practicable hardtop, y la impresionante manga, determinan una estructura de barco que no tiene igual en este tamaño de las open europeas. Con dos años en el mercado, ahora la 43 Open se ha remodelado en la decoración, equipamiento y otros detalles, y ha pasado a denominarse Avantgarde.

Las maderas de cálidas, con cebrano y roble, las tapicerías exclusivas, los equipos de marca, y el alto nivel de acabados convierten a este modelo en una embarcación que mejora, si cabe, con la última motorización adoptada, estos dos Cummins QSB5.9 480 con Zeus.