



## Productos Marinos de Recreo y Profesional

Motores Quantum

Joystick para Interiores Cummins

Zeus®

SmartCraft®

Onan

Cummins **Onan**



# Productos Marinos de Recreo y Profesional

## Contenido

|   |         |   |         |  |         |
|---|---------|---|---------|--|---------|
| Acerca de Cummins .....                             | 3       | <b>Motores Diesel y Generadores</b> ..... | 12 – 19 | Definiciones de ratings.....                   | 19      |
| <b>Sistemas de Mandos</b> .....                     | 6 – 11  | Generadores Marinos Cummins Onan .....    | 12 – 13 | <b>Apoyo</b> .....                             | 20 – 23 |
| Joystick para Motores Interiores Cummins .....      | 6 – 7   | QSB6.7-M (230-550 CV) .....               | 15      | Productos Post-venta.....                      | 20      |
| Transmisiones Pod Zeus.....                         | 8 – 9   | QSC8.3-M (500-600 CV) .....               | 16      | Productos remanufacturados Cummins ReCon ..... | 21      |
| SmartCraft DTS (Aceleración y Cambio Digital) ..... | 10 – 11 | QSL9-M (285-405 CV).....                  | 17      | Servicios Post-venta.....                      | 22      |
| SmartCraft Vessel View.....                         | 11      | QSM11-M (300-715 CV).....                 | 18      | Presencia global, servicio local .....         | 23      |



# Acerca de Cummins

Cummins Inc, líder mundial en fabricación de equipos de potencia, es una corporación de unidades de negocio complementarias que diseñan, fabrican, distribuyen y dan servicio a motores y tecnologías vinculadas entre si como sistemas de alimentación de combustible, gestión electrónica, tratamiento de aire, filtración, soluciones de emisión de gases y generación de potencia eléctrica.

Con oficinas centrales en Columbus, Indiana (USA), Cummins atiende clientes en aproximadamente 190 países a través de 600 compañías propias y distribuidores independientes y aproximadamente 6.000 puntos de venta y de servicio.

## Distribución Cummins en Europa

Cummins tiene una potente red de distribución en Europa a través de la que realiza la venta de equipos nuevos y una completa asistencia post-venta de toda su gama de motores y generadores destinados a una amplia diversidad de aplicaciones y segmentos del sector. Esto incluye la atención técnica, reparación y mantenimiento, además del suministro de piezas y consumibles para los motores.

La asistencia de Cummins se realiza a través de una moderna y equipada red de Centros de Servicio que, a través de sus talleres y de sus medios móviles, proporcionan una rápida respuesta en el lugar en el que se encuentre el cliente.

## Servicio Global – Asistencia Cummins

Ingenieros expertos en atención al cliente y técnicos especialistas de Cummins, junto con una red de servicios repartida globalmente de forma estratégica están disponibles para darte apoyo donde quiera que estés.

## Productos Marinos para aplicaciones de Recreo y Profesionales

Desde hace más de 90 años, Cummins ofrece una línea completa de equipos propulsores desde los 5 hasta los 15 litros (230-715 hp), diseñados específicamente para aplicaciones marinas de recreo y profesionales, incluyendo:

- Guardacostas / Patrulleras
- Defensa / Gobierno
- Pesca
- Yates a Motor
- Semirrígidas
- Veleros
- Embarcaciones de Trabajo

## Generadores Marinos Cummins Onan

Cummins Onan es el proveedor líder del sector en aplicaciones de recreo, profesionales, y el de los fabricantes de yates más prestigiosos del mundo.

Cummins Onan ofrece una completa gama de generadores desde los 4 a los 99 kW.

Están dotados de sistemas de gobierno y diagnóstico de primera clase, son fiables y proporcionan un suave y silencioso funcionamiento.

## Sistemas de mandos

Cummins también dispone de una gama de sistemas de mandos complementaria. Éstos incluyen Joysticks para interiores Cummins, sistemas de propulsión Cummins Pod y opciones de control SmartCraft para alcanzar la máxima potencia y los requisitos de diagnóstico a bordo.





### Ventajas Diesel

- Autonomía y ahorro de combustible excepcional
- Par superior para una mayor potencia
- Resistencia para una vida del motor más prolongada

### Ventajas Quantum

- Arranque instantáneo en condiciones climatológicas frías
- Ausencia casi total de humo y olores
- Menos peso y mayor potencia
- Gestión de información del motor simplificada
- Reducción del ruido en un 80% al ralentí en la gama QSB
- Sistema integral de control SmartCraft®
- Durabilidad incomparable
- Cumple con las normativas medioambientales EPA Tier 2, IMO y RCD

## Sorprendente fiabilidad y eficiencia

Los propietarios de embarcaciones de recreo de hoy en día exigen un alto nivel de rendimiento en todos los aspectos de su embarcación. Los avances en los materiales y técnicas de construcción, las mejoras en el diseño, confort y seguridad y los significativos desarrollos en sistemas electrónicos marinos han elevado las expectativas a todos los niveles.

Los motores de la serie Quantum responden a este desafío con un nivel de rendimiento y fiabilidad superior, estableciendo un nuevo estándar en propulsión diesel marina. Impulsados por décadas de investigación e innovación, los motores Quantum incorporan sistemas de combustible common rail de alta presión o de control electrónico de inyección que proporcionan un par mejorado, un arranque más limpio, un funcionamiento más silencioso y, además, eliminan prácticamente la totalidad de emisiones de olores que normalmente se asocian a los motores diesel. Con su arranque silencioso y sin esfuerzo, y su impresionante aceleración, estos motores contribuyen a una excelente experiencia de navegación. • >>





Cada componente ha sido específicamente diseñado teniendo en cuenta la optimización, fiabilidad, rendimiento y seguridad. Si algún problema aparece, estarás respaldado por una red de servicio post-venta global con técnicos expertos para que vuelvas al agua rápidamente.



© Selfa Arctic

- >> Para garantizar un rendimiento máximo, todos los motores de la serie Quantum son compatibles con SmartCraft®. El sistema de control y comunicación digital monitoriza de forma constante no solamente el rendimiento del motor sino también el nivel del depósito de combustible, el GPS y la profundidad del agua. La pantalla de color de fácil lectura proporciona información al momento para mantener el control de la embarcación.

Los motores Quantum incorporan también un avanzado diseño de pistones para una mayor durabilidad. Los soportes frontales del motor se han reforzado y su diseño se ha modificado para facilitar su instalación. La ubicación elevada del turbocompresor reduce la complejidad de la conexión del escape. Los filtros de lubricante y combustible simétricos pueden instalarse en cualquier lado del motor para facilitar aún más el mantenimiento. Si a esto le añadimos la protección anticorrosión de la correa empezará a apreciar el grado de detalle y de confianza que ponemos en estos productos.

Además de ser la referencia en cuanto al rendimiento, Cummins es también líder en la protección del medio ambiente, como demuestra el hecho de ser una de las primeras empresas que han recibido la certificación de cumplimiento de los estándares de emisiones de ruido y de gases EPA Tier 2/IMO. Probado sobre el terreno durante miles de horas en una gran variedad de embarcaciones y en todo tipo de entornos, nuestro sistema de control electrónico controla en todo momento las condiciones de funcionamiento y realiza los ajustes necesarios para brindar un rendimiento optimizado.

## Soporte Técnico

En la actualidad, los motores electrónicos diesel son parte de un completo sistema de propulsión que puede incluir componentes como un cambio y acelerador digital, múltiples indicadores SmartCraft, múltiples puestos de gobierno, transmisiones, pods y joysticks. Para ayudar a los astilleros asociados a integrar nuestros sistemas en sus embarcaciones y asegurar que todo funciona tal y como Cummins y el astillero programaron, ponemos a trabajar conjuntamente un equipo de expertos ingenieros.

El equipo de ingenieros viaja allá donde las embarcaciones de primer nivel son fabricadas. No importa si el trabajo es fuera de su lugar habitual o en un astillero a medio mundo de distancia, Cummins proporciona toda la ayuda que el astillero pueda necesitar y puede formar a los propios técnicos del astillero durante el proceso. Todo el trabajo queda documentado hasta el más mínimo detalle, incluyendo los planos y esquemas, preparación del sistema de propulsión, instrucciones de instalación y operación, información que se entrega al propietario para utilizar en futuras instalaciones.



# Simplifica la navegación

con el Joystick para motores interiores Cummins



El Joystick para motores interiores Cummins es un sistema de control para maniobras específicamente diseñado para motores interiores con transmisión de reductora y eje tradicionales. Hemos utilizado nuestra experiencia en sistemas de control con joystick de Cummins y aprovechado la nueva clase de hélices de proa/popa DC con capacidad de funcionamiento prolongado para ofrecer a los navegantes a un nuevo nivel de confianza para cuando atraquen en amarres con poco espacio. Cummins da soporte técnico a cada uno de los componentes del sistema de joystick con la misma garantía y servicio global a través de la red de servicios Cummins a nivel mundial.

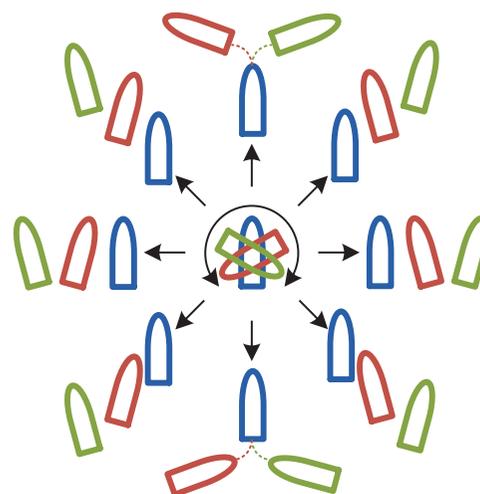
# Sistema de control con Joystick para motores interiores Cummins

## Características

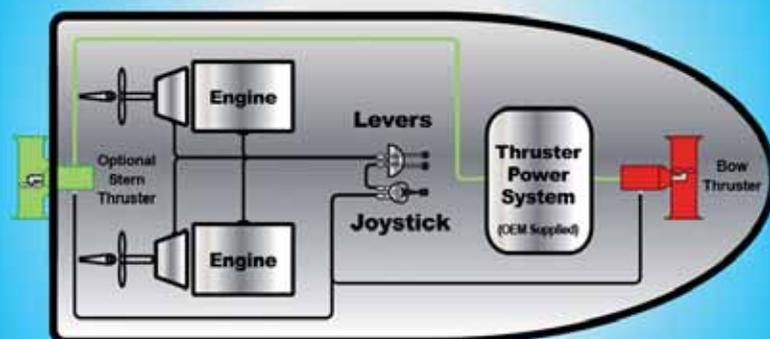
- A partir de nuestra experiencia, podemos garantizar los resultados del sistema con la combinación de uno de los siguientes tipos de propulsión lateral - 95kg, 125kg, 160kg, 220kg.
- Compatible con el "rating" (especificación) de recreo de motores Cummins.
- Capacidad de estaciones de control múltiples - 3 estaciones con mando de control remoto y hasta 5 estaciones de Joystick.
- Tensión disponible 12V o 24V.

## Ventajas

- Simplicidad del motor interior
- Componentes mínimos
- Confianza al timón
- Motores, controles, cableados y propulsores suministrados por Cummins bajo un mismo proveedor a efectos de garantía y servicio post venta



- No Twist
- CCW / Port Twist
- CW / Stbd Twist



# Vessel Control



El sistema de control con Joystick para motores interiores Cummins opera con un exhaustivo sistema de mandos de acelerador y cambio electrónico (ETS).

## Características:

- Palanca de mando individual
- Capacidad de bloqueo de la marcha "Posi-lock"
- Sistema de transferencia del puesto de mando
- Capacidad de bloqueo del puesto de mando
- Ajustes de ralentí alto
- Regulador luces del teclado en el cabezal del mando
- Entrada doble para la batería

# ZEUS®

## Un Nivel de Protección y Rendimiento sin Precedentes

Las transmisiones Pod Zeus proporcionan una mayor economía de combustible, mayor velocidad de crucero y velocidad punta y están disponibles en instalaciones dobles, triples e incluso cuádruples. Todas ellas proporcionan la protección, maniobrabilidad y rendimiento que todo patrón desea tener para su embarcación.



### Ratings de motores Cummins compatibles con Zeus:

|          |        |
|----------|--------|
| QSB6.7-M | 355 CV |
| QSB6.7-M | 380 CV |
| QSB6.7-M | 425 CV |
| QSB6.7-M | 480 CV |
| QSB6.7-M | 550 CV |
| QSC8.3-M | 550 CV |
| QSC8.3-M | 600 CV |
| QSM11-M  | 715 CV |



### Diseñado para Proteger

- Robustas transmisiones pods de montaje en túnel con hélices de acero inoxidable que miran hacia atrás para evitar material flotante o encallar.
- Aleta cizallable diseñada para desprenderse en golpes leves o moderados para minimizar el daño de la transmisión pod.



### Atracar sin Miedo >

Intuitivo sistema de control mediante joystick que permite un atraque fácil y relajado con un empuje proporcional incluso con vientos o corrientes.

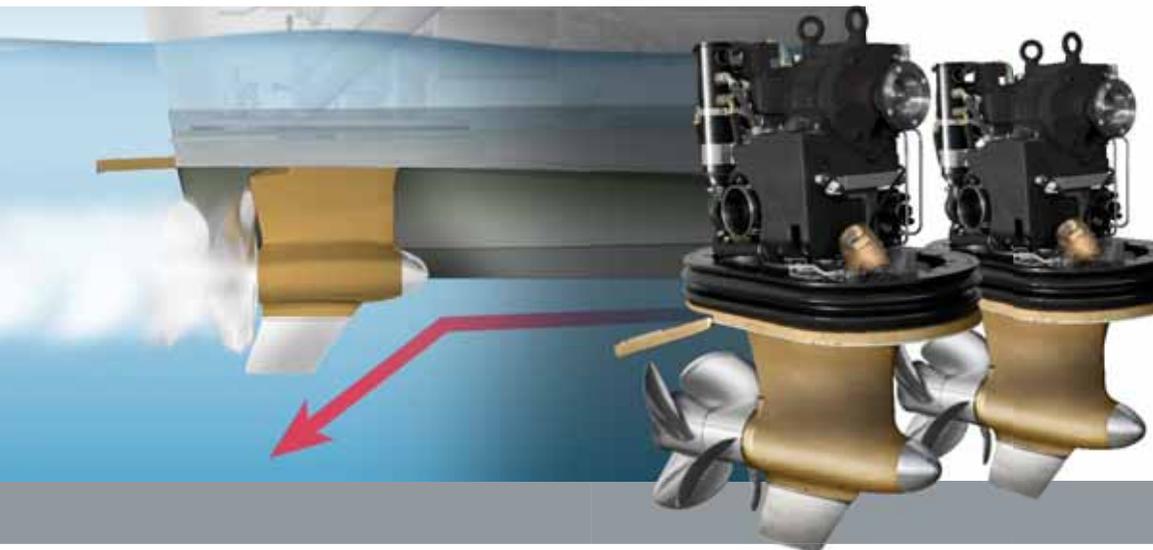


### Limpio, Silencioso y Cómodo >

- Hélices de contrarrotación montadas sobre grandes juntas de caucho que reducen de forma significativa el ruido de engranajes y la vibración para disfrutar de una navegación confortable y silenciosa.
- Sobre la base de los limpios y silenciosos motores Quantum, los ya de por sí reducidos humos de escape del motor quedan prácticamente eliminados dirigiendo las emisiones a través de los núcleos de las hélices, en donde el flujo del agua los propulsa hacia la ola de la estela.

## Mejor Maniobrabilidad >

- Los propulsores giran de forma independiente facilitando una eficiencia y sensibilidad de giro mayores.
- La dirección hidráulica actúa sobre los propulsores de forma fiable y acciona los flaps integrados.
- El trim automático mejora las prestaciones y la visibilidad durante la aceleración y optimiza el rendimiento y la economía de combustible a todas las velocidades.
- La transmisión con sistema de escape a través de las hélices cuenta con un gran ángulo de giro que no interfiere con el timón.
- Las hélices de contrarrotación eliminan las fuerzas laterales y efectúan una trayectoria totalmente recta.
- En el puesto de mando, el volante posibilita la personalización y memorización de dos posiciones de inclinación dándole un nuevo significado a la navegación.



## Sistema de Posicionamiento Skyhook® >

- El sistema de posicionamiento Skyhook mantiene la posición y el rumbo, es perfecto para esperar a que se abra un puerto o para mantenerse en un punto fijo de pesca, incluso con condiciones de fuertes corrientes y viento.
- Piloto automático avanzado integrado para facilitar dirección automática y rastreo waypoint.



## Características Zeus

- Montaje en tunel de la transmisión, que mira hacia atrás, para una seguridad sin igual.
- Sistema con Joystick intuitivo para un atraque sin esfuerzos. Sus características incluyen trolling de serie.
- Piloto automático avanzado integrado para mantener el puesto de mando.
- Mejora dramática del manejo a altas velocidades e increíble maniobrabilidad a bajas velocidades.
- Flaps hidráulicos integrados y automatizados para un rendimiento y una visibilidad óptima.
- Mejor economía de combustible y mayor alcance tanto a velocidad de crucero como a velocidad punta.
- Los motores Cummins Quantum, limpios y silenciosos, disponen de escape thru-hub (excepto el QSM11).
- Más opciones de potencia y mayor densidad (a partir de los 550 CV).
- Enorme reducción del ruido y las vibraciones para una navegación más placentera.
- Tecnología SmartCraft™ que se conecta a los diferentes sistemas de la embarcación para convertirlos en un sistema integrado individual.
- Fácil de instalar e incluso más fácil de mantener a través de componentes integrados.
- Puesto de mando adicional con Joystick auxiliar opcional, perfecto para embarcaciones de gran eslora donde la visibilidad desde el puesto principal puede entorpecerse.

## Beneficios Zeus para astilleros

El sistema de propulsión Zeus elimina la necesidad de invertir de forma adicional en:

- Hélices de proa
- Piloto automático
- Ejes, puntales y timones
- Hélices
- Flaps y mandos
- Grifos de fondo, pasacascos y tomas de mar
- Sistemas de dirección
- Indicadores del timón
- Alineación eje de hélice
- Tuberías de escape principal (excepto para el QSM11)
- Mano de obra de instalación de los componentes ya mencionados
- Coordinación con diferentes proveedores

# 550cv potencia dentro-fueraborda

## Ratings motores QSB6.7 para Konrad serie 600

|                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Potencia</b>    | 230 MHp | 250 MHp | 305 MHp | 355 MHp | 355 MHp | 380 MHp | 425 MHp | 480 MHp | 550 MHp |
| <b>RPM</b>         | 3000    | 2600    | 2600    | 2800    | 3000    | 3000    | 3300    | 3300    | 3300    |
| <b>Rating</b>      | ID      | HO/HD   | HO/HD   | ID      | HO      | HO/ID   | HO/ID   | HO      | HO      |
| <b>Aplicación*</b> | R/C     | R       |

\*R: recreacional C: comercial

### La combinación entre la tecnología probada de los motores Cummins diesel y la experiencia de las transmisiones Konrad

- Sistema de propulsión único para la gama de potencia entre 230 CV y 550 CV
- Las transmisiones Konrad y los motores Cummins de la serie B han estado conectados durante más de una década y tienen a sus espaldas miles de instalaciones exitosas
- Instalaciones simplificadas debido a los componentes predefinidos, y a los conjuntos probados y aprobados
- Disponibles para aplicaciones comerciales, recreacionales o gubernamentales

**Konrad**  
HIGH OUTPUT PROPULSION SYSTEMS

### Características y beneficios Konrad serie 600

- Par de entrada hasta 1187Nm/RPM máximas
- Cambio superior: transmisión hidráulica resistente
- Engranajes más grandes y fuertes, y con una elevación superior de 15cm
- Anillo cardánico más grande, fuerte y resistente
- Cilindros de trim un 25% más grandes
- Dirección integrada
- Opciones de transmisión: acople directo o remoto
- Pernos más grandes
- Pernos con freno
- Resistencia a la corrosión mejorada
- Funcionalidad del indicador mejorada
- Carcasa más resistente con recubrimientos más gruesos: la caja de engranajes con paredes más gruesas se puede reconstruir una media de 7 veces con un kit estándar

# Integración total en tu embarcación gracias a la tecnología SmartCraft®

Una variedad de tecnologías unidas en un poderoso sistema de gestión integrado en tu embarcación – desde mandos y sistema de aceleración y cambio digital DTS a indicadores digitales, sensores, alarmas y otra electrónica de abordo. Tendrás el control de la embarcación, y de todo lo demás.

## Pantalla VesselView®

Pantalla de información de tu motor que combina todas las funciones de la embarcación de forma clara, directa y en color.

- Disponible en versiones 4" y 7".
- El sistema inteligente Start/stop evita una activación del starter accidental.
- El panel de integración Vessel (VIP) hace que la ayuda sea más sencilla.
- La protección del circuito contra interruptores reseteables elimina la necesidad de fusibles
- El sistema Start/stop (disponible con los motores QSB, QSC, QSL y QSM) permite encender y parar el motor.
- Una construcción ampliada ofrece un diseño plug and play convertible en un puesto de mando personalizado.
- SmartCraft pone a tu alcance el sistema de información de la embarcación (generación, depósitos de agua y combustible, aire acondicionado y más) permitiendo una conexión real a la misma.



## Indicadores SC1000/SC100

El indicador del sector náutico más avanzado que ofrece información imprescindible de tu embarcación de forma descriptiva, sencilla y en un lenguaje claro.



Estilo DTS

## Acelerador

- Control individual de la palanca
- Dos botones para el cambio de puesto
- Capacidad para múltiples puestos
- Bloqueo de la marcha
- Sincronización automática del motor
- Marcha indicada por luz
- Instalación fácil
- Modo amarre
- Modo Troll
- Disponible en dos diseños diferentes: Yacht y DTS

# SmartCraft™

# Cummins Onan



## Generadores Marinos

Los generadores Cummins Onan® potencian tus viajes como ningún otro. Nuestra reputación en fiabilidad, excelencia tecnológica y funcionamiento limpio, silencioso y libre de preocupaciones nos convierten en el líder mundial en fabricación de generadores marinos.

Con una información precisa y oportuna podrás viajar hasta el horizonte que prefieras.

La serie de generadores Quiet Diesel QD™ de Cummins Onan, controlados digitalmente, no sólo te aportan la energía de tu viaje sino que lo hacen de un modo inteligente y con un diagnóstico completo. Podrás saber lo que pasa con solo pulsar un botón, como por ejemplo disponer de información detallada sobre el estado y funcionamiento del generador, fomentando así la confianza en la seguridad y fiabilidad del mismo. Accederá a esta inteligencia mediante un sistema en red que ahorra un valioso espacio que, de lo contrario, estaría abarrotado de numerosos dispositivos de supervisión. Y lo mejor de todo es saber que si surge cualquier problema, existe un servicio técnico disponible en cualquier lugar del mundo gracias a la red de distribuidores y concesionarios certificados a escala mundial más grande y con mejor formación del sector. Cummins Onan te ayuda a viajar de forma fácil y fiable manteniendo tu rumbo.

© Princess Yachts

## Rendimiento, Fiabilidad & Servicio

- Fiabilidad legendaria
- Garantía transferible de 5 años / 2000hr
- Bajos niveles de ruido y vibración
- Control electrónico del motor para una potencia de calidad
- Precisión de primer nivel y estabilidad de voltaje y frecuencia
- Red J1939 / Smartcraft (opcional)
- 12 o 24V
- También disponible con aislamiento de masa
- Opciones de intercambiador de calor / escape húmedo o refrigeración por quilla/escape seco
- Aprobación Lloyds en todos los equipos
- Extensa información sobre diagnóstico
- Parada de auto-protección (más que ningún otro fabricante)
- La red de distribuidores / concesionarios certificados más extensa de la industria
- Líder global en generadores marinos con la disponibilidad de los generadores marinos más avanzados tecnológicamente
- Respaldo en toda Europa a través de la red de servicios Cummins



| Modelo     | kW/kVA de salida  | Frecuencia* | RPM motor | Tamaño/Peso con insonorizante |
|------------|-------------------|-------------|-----------|-------------------------------|
| 4 MDKBH    | 4kW/4kVA**        | 50 Hz       | 2,400 rpm | 662 x 511 x 524mm / 160kg     |
| 6 MDKBJ    | 6kW/6kVA**        | 50 Hz       | 2,400 rpm | 664 x 583 x 535 mm / 195kg    |
| 7 MDKBL    | 7kW/7kVA **       | 50 Hz       | 1,500 rpm | 911 x 566 x 593mm / 272kg     |
| 8 MDKBW    | 8kW/8kVA**        | 50 Hz       | 2,880 rpm | 664 x 583 x 535 mm / 195kg    |
| 9.5 MDKBM  | 9.5kW/9.5kVA**    | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1033 x 566 x 593mm / 315kg    |
| 11 MDKBN   | 11kW/11kVA **     | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1033 x 566 x 593mm / 315kg    |
| 13.5 MDKBP | 13.5kW/16.9kVA*** | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1127 x 602 x 698mm / 404kg    |
| 17.5 MDKBR | 17.5kW/21.9kVA*** | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1127 x 602 x 698mm / 422kg    |
| 19 MDKBV   | 19kW/23.8kVA***   | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1127 x 602 x 698mm / 422kg    |
| 22.5 MDKBT | 22.5kW/28.1kVA*** | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1358 x 622 x 761mm / 601kg    |
| 27 MDKBU   | 27kW/40kVA***     | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1358 x 622 x 761mm / 626kg    |
| 35 MDDCK   | 35kW/35kVA***     | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1738 x 840 x 1039mm / 1090kg  |
| 40 MDDCF   | 40kW/50kVA***     | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1738 x 840 x 1039mm / 1039kg  |
| 50 MDDCG   | 50kW/62.5kVA***   | 50 Hz       | 1,500 rpm | 1738 x 840 x 1039mm / 1169kg  |
| 65 MDDCH   | 65kW/65kVA***     | 50 Hz       | 1,500 rpm | 2146 x 840 x 1039mm / 1434kg  |
| 80 MDDCJ   | 80kW/100kVA***    | 50 Hz       | 1,500 rpm | 2146 x 840 x 1039mm / 1434kg  |

\* También disponibles generadores 60 Hz

\*\* Salida de una fase

\*\*\* Salida de tres fases



# Motores Marinos Diesel Cummins de náutica de recreo y profesional





### Características QSB6.7

**Sistema Combustible:** Common-rail Bosch de alta presión con componentes reforzados para funcionar de forma segura con combustibles alternativos como queroseno y JP8/JP5

**Sistema Aceite:** Filtros de instalación frontal, intervalo de servicio incrementado a 500 horas si se utilizan combustibles ULSD

**Sistema Eléctrico:** Sistemas 12v y 24v, aislado y no aislado disponibles

**Sistema Admisión:** Nuevo filtro aire Walker que reduce sonido significativamente

**Sistema de Agua Salada:** Opcionalmente puede montar bomba con capacidad de giro en seco

**Emisiones:** Certificado **EPA** Tier 3, IMO2, EU etapa 3A y RCD

**Sistema Ventilación:** Ventilación cerrada del cárter disponible en todos los rating

**Sistema Refrigeración:** Sistema refrigeración por quilla disponible

### Especificaciones Motor

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Configuración</b>          | 6 cilindros en línea, 4 tiempos diesel |
| <b>Diámetro &amp; Carrera</b> | 107 mm x 124 mm (4.21 in x 4.88 in)    |
| <b>Cilindrada</b>             | 6.7 L (408 in³)                        |
| <b>Admisión</b>               | Turboalimentado / Postenfriado         |
| <b>Rotación</b>               | Levógiro mirando al volante motor      |

### Ratings Potencia

| Rating*        | HO   | HO/GS | ID/HO | ID/HO | ID   | HO   | MCD/<br>HO | HD/HO | ID   |
|----------------|------|-------|-------|-------|------|------|------------|-------|------|
| mhp (Métrico)  | 550  | 480   | 425   | 380   | 355  | 355  | 305        | 250   | 230  |
| bhp            | 542  | 473   | 419   | 375   | 349  | 350  | 301        | 247   | 227  |
| kW             | 405  | 353   | 312   | 279   | 261  | 261  | 224        | 184   | 169  |
| Rpm Nominal    | 3300 | 3300  | 3000  | 3000  | 2800 | 3000 | 2600       | 2600  | 3000 |
| Max Par ft-lbs | 1250 | 1165  | 1050  | 985   | 848  | 848  | 866        | 725   | 510  |
| Max Par N-m    | 1695 | 1580  | 1424  | 1335  | 1150 | 1150 | 1174       | 983   | 691  |
| rpm @ max par  | 2000 | 2000  | 2000  | 2000  | 2000 | 2000 | 1700       | 1500  | 1200 |

\*Definiciones de rating en página 19

### Resumen Motor

- Rendimiento sin igual producido por la perfecta combinación de la turboalimentación y la nueva culata de 24 válvulas que proporciona una densidad de potencia líder en la industria
- Funcionamiento silencioso, incluyendo un 80% de reducción del sonido a ralentí, uno de los muchos beneficios del sistema de combustible common-rail
- Un diseño common-rail de alta presión respetuoso con el medio que prácticamente elimina los humos de escape y aumenta la experiencia global de navegación
- Maximiza el rendimiento de la embarcación y acceso a la información de diagnóstico a través de la electrónica SmartCraft
- Tranquilidad proporcionada a través del Captain's Briefing y la extensa red mundial de servicios Cummins



© Austin Parker

# QSB6.7 Litros 230-550 hp

## Resumen Motor

- Rendimiento sin igual producido por la perfecta combinación de la turboalimentación y la nueva culata de 24 válvulas que proporciona una densidad de potencia líder en la industria
- Funcionamiento silencioso, incluyendo un 80% de reducción del sonido a ralentí, uno de los muchos beneficios del sistema de combustible common-rail
- Un diseño common-rail de alta presión respetuoso con el medio que prácticamente elimina los humos de escape y aumenta la experiencia global de navegación
- Maximiza el rendimiento de la embarcación y acceso a la información de diagnóstico a través de la electrónica SmartCraft
- Tranquilidad proporcionada a través del Captain's Briefing y la extensa red mundial de servicios Cummins

## Características

**Sistema Combustible:** Common-rail de alta presión Cummins; filtro de combustible de rosca

**Sistema Aceite:** Filtro de aceite de rosca, cárter de aceite de aluminio

**Sistema Eléctrico:** Sistemas 12v y 24v disponibles

**Sistema Refrigeración:** Sistemas intercambiador de calor por agua salada o refrigerado por quilla disponibles

**Emisiones:** Certificado EPA Tier 3, IMO2, EU etapa 3A y RCD



## Especificaciones Motor

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Configuración</b>          | 6 cilindros en línea, 4 tiempos diesel |
| <b>Diámetro &amp; Carrera</b> | 114 mm x 135 mm (4.49 in x 5.31 in)    |
| <b>Cilindrada</b>             | 8.3 L (505 in <sup>3</sup> )           |
| <b>Admisión</b>               | Turboalimentado / Postenfriado         |
| <b>Rotación</b>               | Levógiro mirando al volante motor      |

## Ratings Potencia

| Rating*        | HO/ID | HO   | HO/GS |
|----------------|-------|------|-------|
| mhp (Métrico)  | 500   | 550  | 600   |
| bhp            | 493   | 543  | 593   |
| kW             | 368   | 405  | 442   |
| Rpm Nominal    | 2600  | 3000 | 3000  |
| Max Par ft-lbs | 1327  | 1327 | 1327  |
| Max Par N-m    | 1799  | 1799 | 1799  |
| rpm @ max par  | 1800  | 1800 | 1800  |

\* Definiciones de rating en página 19

No todos los ratios están disponibles en cada uno de los rating.

Puede haber disponibles opciones de engranajes adicionales.



© 'Bellagio' Built by Mulder

# QSC8.3 Litros 500-600 cv



### Especificaciones Motor

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Configuración</b>          | 6 cilindros en línea, 4 tiempos diesel |
| <b>Diámetro &amp; Carrera</b> | 114 mm x 145 mm (4.49 in x 5.71 in)    |
| <b>Cilindrada</b>             | 8.9 L (542 in³)                        |
| <b>Admisión</b>               | Turboalimentado / Postenfriado         |
| <b>Rotación</b>               | Levógiro mirando al volante motor      |

### Ratings Potencia

| Rating*        | MD/HO | HD/HO | CD/HO |
|----------------|-------|-------|-------|
| mhp (Métrico)  | 405   | 330   | 285   |
| bhp            | 400   | 326   | 281   |
| kW             | 298   | 243   | 210   |
| Rpm Nominal    | 2100  | 1800  | 1800  |
| Max Par ft-lbs | 1194  | 1145  | 983   |
| Max Par N-m    | 1619  | 1553  | 1332  |
| rpm @ max par  | 1400  | 1400  | 1400  |

\*Definiciones de rating en página 19

### Características

**Sistema Combustible:** Common-rail de alta presión Cummins; filtro de combustible de rosca Fleetguard

**Sistema Aceite:** Filtro de aceite de rosca

**Sistema Eléctrico:** Sistemas 12v y 24v disponibles

**Sistema Refrigeración:** Sistemas intercambiador de calor por agua salada o refrigerado por quilla disponibles

**Emisiones:** Certificado EPA Tier 3, IMO2, EU etapa 3A y RCD

### Resumen Motor

- Confianza a lo largo de miles de horas de un funcionamiento fiable en aplicaciones profesionales y trawler
- Funcionamiento limpio y silencioso y sin salida virtual de humos de encendido mediante el sistema common rail de alta presión
- Excelente economía de combustible para una larga navegación de crucero
- Tranquilidad proporcionada a través del Captain's Briefing y la extensa red mundial de servicios Cummins



© Jemar Norpower

# QSL9Litros

## 285-405 cv

## Resumen Motor

- Aceleración y par comprobado en miles de embarcaciones por este motor de 4 válvulas por cilindro
- Funcionamiento silencioso y eficiente en consumo de combustible proporcionado por su innovador diseño de 4 tiempos
- Sin salida virtual de humos de encendido para una experiencia de navegación placentera
- Aumento de la vida del motor a través de componentes internos más reforzados
- Tranquilidad proporcionada a través del Captain's Briefing y la extensa red mundial de servicios Cummins

## QSM11-M Características

**Sistema Combustible:** Cummins Celect, una unidad electrónica de inyección de combustible optimiza la combustión para aumentar el rendimiento del motor y su economía de combustible

**Sistema Aceite:** Cáster de aceite diseñado en aluminio para resistir la corrosión, filtro de aceite Fleetguard de rosca

**Sistema Eléctrico:** Sistemas 12v y 24v disponibles, paneles y cableados de grado marino

**Sistema Refrigeración:** Intercambiador de calor de perfil bajo con sistema de ventilación cerrada del cárter

**Sistema Admisión:** Turbocompresor Cummins Turbo Technologies optimizado para aplicaciones marinas. Filtro de admisión de grado marino. Postenfriador de agua marina de alta capacidad.

**Emisiones:** EPA Tier 3, IMO II, RCD, EU Stage IIIa

**Marine Society Certification:** ABS, LR, DNV, BV, CCS, KR approval certificates available on commercial ratings



## Especificaciones Motor

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Configuración</b>          | 6 cilindros en línea, 4 tiempos diesel |
| <b>Diámetro &amp; Carrera</b> | 125 mm x 147 mm (4.92 in x 5.79 in)    |
| <b>Cilindrada</b>             | 10.8 L (661 in³)                       |
| <b>Admisión</b>               | Turboalimentado / Postenfriado         |
| <b>Rotación</b>               | Levógiro mirando al volante motor      |

## Ratings Potencia

| Rating*         | HO/GS | HO/GS | HO   | ID/HO | MD/HO  | HD/HO  | CD/HO  | CD/HO  |
|-----------------|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| mhp (Métrico)   | 715   | 670   | 645  | 610   | 455    | 405    | 355    | 300    |
| bhp             | 705   | 661   | 636  | 602   | 450    | 400    | 350    | 295    |
| kW              | 526   | 493   | 474  | 449   | 336    | 298    | 261    | 220    |
| Rpm Nominal     | 2500  | 2300  | 2300 | 2300  | 2100   | 2100   | 1800   | 1800   |
| Max Par ft-lbs  | 1750  | 1750  | 1750 | 1575  | 1450   | 1344   | 1250   | 1160   |
| Max Par N-m     | 2373  | 2373  | 2373 | 2135  | 1966   | 1822   | 1695   | 1573   |
| rpm @ max par   | 1700  | 1700  | 1700 | 1700  | 1400   | 1400   | 1400   | 1300   |
| Colector escape | Seco  | Seco  | Seco | Seco  | Húmedo | Húmedo | Húmedo | Húmedo |



© Selfa Arctic

# QSM11 Litros

# 300-715 hp

*\*Definiciones de rating en página 19  
No todos los ratios están disponibles en cada uno de los rating.  
Puede haber disponibles opciones de engranajes adicionales.*



© Toy Marine

## Definiciones de Rating

**Alta Intensidad - Heavy Duty (HD):** Este rating de potencia está destinado a aplicaciones de ciclo de trabajo en carga variable, próximas al uso continuado, donde la potencia máxima está limitada a 8 horas de cada 10 horas de operación. Entiéndase que la operación con potencia por debajo del máximo deberá realizarse en régimen de crucero o por debajo de este, siendo el régimen de crucero 200rpm menos que las rpm máximas del motor. Este rating está indicado para aplicaciones que operen menos de 5000 horas al año.

**Medio - Medium Continuous (MD):** Este rating está indicado para aplicaciones de ciclos de trabajo en carga variable donde la potencia máxima está limitada a 6 horas de cada 12 de operación total. Entiéndase que la operación con potencia por debajo del máximo deberá realizarse en régimen de crucero o por debajo de este, siendo el régimen de crucero 200rpm menos que las rpm máximas del motor. Este rating está indicado para aplicaciones que operen menos de 3000 horas al año.

**Servicios Militares - Government Service (GS):** Este rating es adecuado para poca frecuencia de uso en aplicaciones de carga variable donde la potencia máxima está limitada a una de cada ocho horas de operación, siendo que el funcionamiento por debajo de la potencia máxima se realice a velocidad (rpm) de crucero o inferior a esta. La velocidad (rpm) de crucero dependerá de las vueltas (rpm) nominales del motor. Este rating es para aplicaciones de menos de 500 horas / año. Los motores con este rating se aplican exclusivamente en embarcaciones para actividades sin ánimo de lucro. Patrulleras, rescate, extinción incendios, protección ambiental, estudios oceanográficos y embarcaciones de asalto utilizadas por fuerzas y cuerpos de las administraciones del estado y locales.

**Alterno - Intermittent Duty (ID):** Este rating está indicado para aplicaciones de ciclos de trabajo en carga variable donde la potencia máxima está limitada a 2 horas de cada 8 de operación total. Entiéndase que la operación con potencia por debajo del máximo deberá realizarse en régimen de crucero o por debajo de este, siendo el régimen de crucero 200rpm menos que las rpm máximas del motor. Este rating está indicado para aplicaciones que operen menos de 1500 horas al año.

**Recreo - High Output (HO):** Este rating es adecuado para poca frecuencia de uso en aplicaciones de carga variable donde la potencia máxima está limitada a una de cada ocho horas de operación, siendo que el funcionamiento por debajo de la potencia máxima se realice a velocidad (rpm) de crucero o inferior a esta. La velocidad (rpm) de crucero dependerá de las vueltas (rpm) nominales del motor. Este rating es para aplicaciones de menos de 500 horas / año. Los motores con este rating son apropiados para propulsar embarcaciones de recreo únicamente. El uso de motores de rating High Output (HO) en aplicaciones comerciales podrá ser motivo de invalidación de la garantía a discreción de Cummins MerCruiser Diesel. A estos efectos se entiende que una aplicación es de tipo comercial cuando el producto está asociado a una actividad en la que se emplea a personal profesional o en la que se genera lucro durante cualquier momento del periodo de garantía, incluso si el producto se usa para tales propósitos de modo ocasional.

**Condiciones de Rating:** Los Ratings están basados en normas ISO 8665 a 100kPa (29.612 in Hg) y a 25 °C (77°F) con humedad relativa del 30%. La potencia en la hélice es típicamente un 97% de la potencia nominal. Potencia establecida según normas IMCI.

# Repuestos y Accesorios



## Repuestos Originales

Hay una diferencia genuina en el rendimiento, fiabilidad, durabilidad y valor en el repuesto del motor. Es por lo que merece la pena acudir al Repuesto Original Cummins y Cummins ReCon®.

Cummins mejora de forma continua las características de rendimiento de sus motores. Una vez la mejora es identificada, pasa a incorporarse al Repuesto Original Cummins. Cumplen los requerimientos sobre especificaciones de Cummins, utilizan material avanzado, incorporan diseño y tecnología de vanguardia Cummins. Todos respaldados por la garantía completa de Cummins.

## Programa de Reemplazo Accesorios ReCon

Un componente Cummins ReCon remanufacturado es una alternativa de calidad rentable para un nuevo Repuesto Original Cummins. Cummins ReCon implica un proceso en el cual un componente usado es tratado para crear uno nuevo Cummins ReCon. Este componente usado es la materia prima para “nuevo” producto ReCon.

## Aceites y Lubricantes

Cummins ofrece una gran variedad de aceites y lubricantes desarrollados y mezclados por Valvoline, uno de los fabricantes de lubricantes líderes en el mundo. El aceite para motores Valvoline Premium Blue E está diseñado para proporcionar un rendimiento superior en los motores diesel actuales de bajas emisiones. Es un aceite CES20078 y 20076 probado por Cummins y está exclusivamente recomendado por Cummins Inc.



## Refrigerantes

Cummins ofrece una gama completa de refrigerantes Fleetguard que además de proporcionar una óptima capacidad de refrigeración, también previenen los daños en el circuito por corrosión, picado o ebullición. El refrigerante Cummins PGXL no tóxico de larga duración es idóneo para todo tipo de motores desde alta intensidad (Heavy Duty) hasta aplicaciones Light Duty.

## Filtración

Cummins Filtración es líder mundial en diseño y fabricación de productos para filtración en equipos diesel heavy duty y es propietario de la reconocida marca Fleetguard.



# Productos Remanufacturados Cummins ReCon®

## Remanufacturados Cummins ReCon

Cummins ReCon es el nombre utilizado por Cummins para designar su gama de motores y repuestos genuinos remanufacturados.

Los productos Cummins ReCon no han sido reparados ni reconstruidos. Han sido remanufacturados en las fábricas de Cummins. Un producto remanufacturado es una reconstrucción de máxima calidad.

Elegir un producto remanufacturado es estar menos tiempo inactivo, permite incorporarse nueva tecnología en la reconstrucción y convierte un producto de desecho en un producto valioso. ¡Después de uno nuevo, los productos ReCon son verdaderamente lo mejor!

## Beneficios Medioambientales

Los productos remanufacturados son clave en el compromiso de Cummins para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Reduciendo el uso de materiales basados en combustibles fósiles se utiliza menos energía, lo que genera una reducción en emisión de gases de efecto invernadero. Globalmente, Cummins recicla más de 22.000 toneladas de material y utiliza procesos que hacen reducir aproximadamente 100.000 toneladas de gases de efecto invernadero al año. También reduce el consumo de agua y el espacio de vertedero utilizado. El compromiso en la reducción de carbono es una parte fundamental en la responsabilidad corporativa global de Cummins.

## Motores Marinos Remanufacturados por Fábrica

Un motor Cummins ReCon hace que el cliente comience a navegar antes que uno revisado debido a su inmediata disponibilidad. Los motores marinos ReCon están respaldados con la mejor cobertura en garantía y la red de servicio post-venta más amplia a nivel mundial, con 2 años o 2000 horas (lo primero que ocurra), cubriendo el 100% de las piezas, mano de obra y gastos de transporte.

También hay disponibles planes opcionales para extensión de la garantía. Ningún otro fabricante puede ofrecer esta fiabilidad, rendimiento, servicio post-venta, garantía y precio.

## Mucho Más que una Revisión

En un rentable motor Cummins ReCon, cada una de sus piezas es desmontada hasta la última tuerca y tornillo, limpiada e inspeccionada y sustituida por una nueva si es necesario. Piezas críticas de rozamiento como los pistones, aros, rodamientos, bujes y juntas son sustituidas con nuevas piezas genuinas Cummins. Después del montaje final, unos test de pruebas garantizan un rendimiento como si fuera nuevo.

## Beneficios de los Motores Marinos ReCon

- Aplicaciones de recreo (155 hp – 670 hp)
- Aplicaciones profesionales (150 hp – 610 hp)
- Cambio rápido
- Disponibilidad inmediata
- Recambio por igual
- Solución rentable
- Producto de alta calidad, incorporación de los últimos avances
- 2 años/2000 horas de garantía (lo que ocurra primero)
- Planes de extensión de garantía opcionales
- Respaldado por la red de servicios Cummins
- Alternativa respetuosa con el medio ambiente



# Servicios Post-venta

## Apoyo

Nuestro objetivo es poder ofrecer el mejor servicio en Europa de forma rápida, resolutive, flexible y cómoda reduciendo al máximo los costes y el tiempo de inactividad. Cummins proporciona servicio y mantenimiento a negocios de náutica de recreo y comercial y da apoyo total a los productos indicados a continuación:

- Motores Cummins diesel.
- Generadores Cummins Onan
- Sistemas de propulsión Zeus
- Sistemas SmartCraft

## Atención Cummins

Los especialistas del servicio Cummins están a tu disposición para:

- Atención telefónica los 365 días del año en el teléfono de contacto internacional +1 625 871 5101
- Localizar el servicio autorizado más cercano a tu zona de navegación
- Gestionar las reparaciones
- Informar durante los procesos de reparación
- Ayudar con información general de producto Cummins

## Soporte en propio Servicio o In-situ

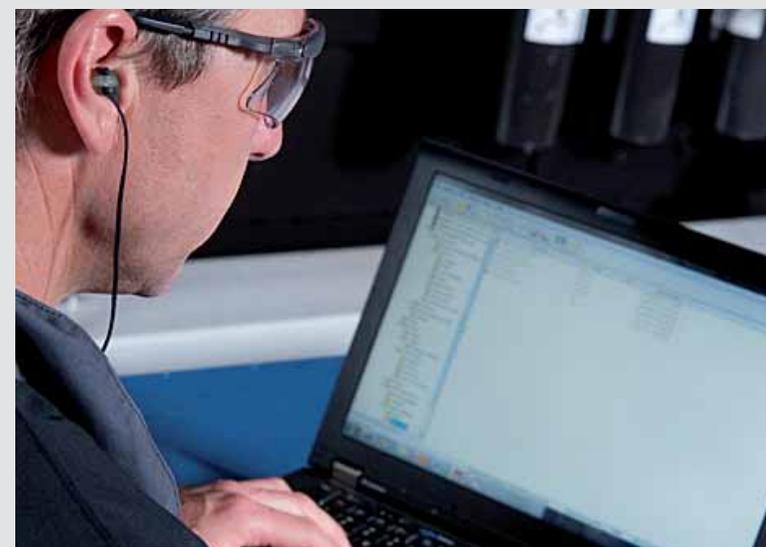
Ofrecemos un amplio abanico de servicios y opciones de reparación en Cummins.

Los mismos pueden ser ofrecidos en una localización específica, tanto en el taller de un Servicio como en el lugar donde se encuentre la embarcación.



## Técnicos Cualificados

Aseguramos un servicio y reparación de alta calidad proporcionado a través de los técnicos formados por Cummins, lo cual proporciona la tranquilidad de saber que el trabajo realizado cumple nuestros altos estándares de calidad, resultando en un fiable rendimiento.



# Presencia Global, Apoyo Local

Cummins da servicio a aproximadamente 190 países y territorios a través de una red de más de 600 empresas propias y distribuidores independientes y alrededor de 6000 Concesionarios.



Los productos Cummins tienen detrás un equipo de distribuidores náuticos certificados que se encargan de las ventas, servicio y aplicación de los productos. De hecho, todos nuestros servicios autorizados pasan por una rigurosa formación en nuestras instalaciones y proceso de certificación. Además, nuestros productos están respaldados por una garantía consistente y válida en cualquier parte del mundo.

Nuestro compromiso con el servicio está evidenciado por QuickServe®, un sistema de respuesta rápida, y mantenimiento y reparación efectiva a través de piezas originales Cummins nuevas y ReCon® que minimiza el tiempo de inactividad y maximiza la productividad. Una flota de unidades móviles QuickServe así como técnicos formados en náutica están totalmente preparados para responder de forma rápida, hacer los diagnósticos necesarios y las reparaciones in-situ. Conoce la red de servicios locales a través de tu Distribuidor.



Visita [www.cumminsmarinemerchandise.com](http://www.cumminsmarinemerchandise.com) para ver los productos de la marca Cummins

Cuenta con Cummins