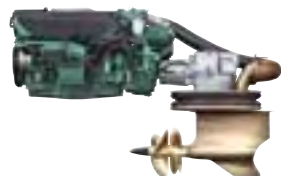


GUIA PARA BARCOS A MOTOR

MOTORES Y ACCESORIOS



**VOLVO
PENTA**

CONTENIDO

Novedades Model Year 2010	4
Ventajas de la potencia Volvo Penta	6
Volvo Penta IPS	10
Aquamatic	18
Intraborda diesel	26
Accesorios	28
Kits accesorios EVC	33
Especificaciones	34





Reducir el impacto medioambiental es un reto global. Como líderes en cuanto a potencia para embarcaciones de recreo, nuestro compromiso incluye:

- Motores de última generación que ofrezcan un mayor rendimiento y un menor impacto medioambiental.
- Revolucionarios sistemas de propulsión que ofrezcan una mejor experiencia de navegación y una reducción espectacular de las emisiones de CO₂.
- Accesorios inteligentes que faciliten una navegación económica.
- Fabricación en plantas de producción de primera clase con certificación medioambiental (ISO 14001).

El compromiso ecológico de Volvo Penta constituye una ventaja para usted y para el medio ambiente.



NOVEDADES MODEL YEAR 2010

Bienvenido a otro año de navegación agradable con Volvo Penta. Con la intención de que la navegación le resulte más sencilla e, incluso, más placentera, hemos incorporado nuevos e interesantes productos a nuestra ya extensa gama de motores marinos, propulsores y accesorios. Aquí tiene algunas de las novedades más destacadas de este año.



JOYSTICK PARA AQUAMATIC

Atrake totalmente intuitivo, ahora también para las embarcaciones con Aquamatic. **Página 18**

NUEVAS PANTALLAS

El nuevo estándar en pantallas de motor. La información que desea y como la desea. **Página 28**



D13 CON 900 CV

Motor intraborda con un consumo muy bajo y el más potente de los que hemos diseñado hasta ahora. **Página 27**



NUEVOS MOTORES DIESEL D3

Hasta 220 CV en la gama D3 de nueva generación. Una familia de motores compactos y muy ligeros con las emisiones más bajas de su categoría. **Aquamatic, página 22. Intraborda, página 26**





SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DINAMICO DPS

Nueva e inteligente funcionalidad que permite mantener automáticamente la posición sin necesidad de estar a los mandos. **Página 15**



MÁS POTENCIA Y UNIDADES PROPULSORAS DE MAYOR TAMAÑO

Los sistemas IPS800 e IPS900 ponen a disposición las ventajas de Volvo Penta IPS en embarcaciones hasta 30 metros. **Página 17**



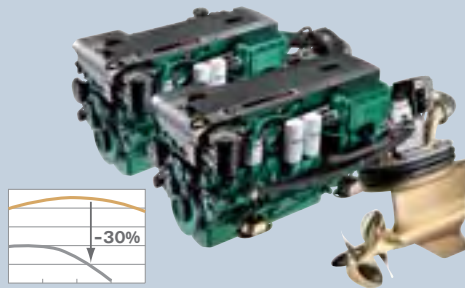
MAYOR RENDIMIENTO. MENOS CO₂

La reducción de las emisiones de CO₂ constituye un reto que Volvo Penta se toma en serio y en el que trabaja constantemente. Gracias al uso combinado de los motores limpios con sistemas propulsores eficaces y accesorios que facilitan la navegación ecológica, podemos ofrecer una combinación aparentemente imposible: mayor rendimiento con menos CO₂.



Rendimiento con ahorro de combustible

El motor Aquamatic diesel con tecnología common rail de Volvo Penta ofrece un rendimiento excepcional, con al menos un 30% menos de consumo de combustible y de emisiones si se compara con las alternativas de gasolina.



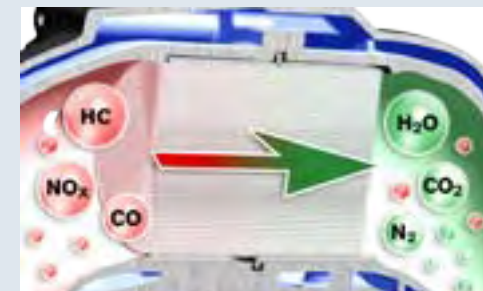
Revolución Volvo Penta IPS

En un recorrido, Volvo Penta IPS reduce el consumo de combustible y las emisiones generales en casi un 30% en comparación con los intrabordas de ejes. Una mejora gigantesca según cualquier estándar.



Supera las demandas más exigentes

Toda la gama de motores diesel de la serie D cumple las demandas medioambientales más rigurosas: US EPA: una normativa considerablemente más estricta que la normativa RCD europea.



Catalizador de gasolina

Nuestros motores de gasolina, de 4 y 8 cilindros, están disponibles con catalizadores que reducen las emisiones drásticamente. Cumplen la normativa CARB 4 estrellas de California, la más exigente sobre emisiones de todo el mundo.



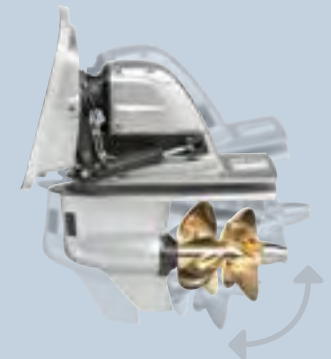
NAVEGACIÓN ECONÓMICA Y ECOLÓGICA

Su estilo de navegación tiene una repercusión importante en el consumo de combustible y, por lo tanto, en las emisiones de CO₂. Volvo Penta ofrece una serie de accesorios de fácil uso que minimizan el impacto medioambiental.



El ordenador de a bordo con los sensores adecuados muestra el consumo de combustible instantáneo por milla náutica. Una herramienta esencial que facilita la adaptación de la velocidad y el trimado para alcanzar la eficacia óptima.

El sistema de trimado automático ofrece el mejor modo de trimado posible, de forma automática y en todas las velocidades. De esta forma se confiere a la embarcación un modo de navegar perfecto para obtener un rendimiento óptimo.



Sistema de trimado de la embarcación. Eficaz sistema de trimado tipo interceptor que dirige rápidamente la embarcación al ángulo de trimado correcto para que se produzca la mínima resistencia al agua posible.

DESARROLLADO PARA USO MARINO

Una mejor experiencia de navegación gracias a un manejo seguro y predecible, una aceleración rápida, una elevada comodidad a bordo y una fiabilidad excelente. Con el respaldo de más de cien años de experiencia.





COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE USO SENCILLO

EVC (control electrónico de la embarcación) es la plataforma común de Volvo Penta con cableado reducido y conectores de gran rendimiento en entornos marinos. EVC ofrece una fiabilidad considerablemente mejorada y nueva funcionalidad:

- Control continuo del motor y de la transmisión.
- Funciones de seguridad para proteger la transmisión y el motor.
- Funcionalidad nueva fácil de incorporar.



INTEGRACIÓN PERFECTA Y PRUEBAS EXHAUSTIVAS

Desarrollamos e integramos todo, desde los motores hasta las transmisiones, los sistemas de control, las unidades de propulsión y las hélices. Para el navegante, esto redundará en una mayor fiabilidad y un mejor rendimiento.

PAR MOTOR MARINO UNICO

La clave para el máximo rendimiento y maniobrabilidad: potencia y control totales cuando los necesita.

A. Par motor alto a bajas revoluciones que le ofrece:

- Aceleración rápida para planear.
- Maniobrabilidad potente.

B. A altas revoluciones, el par de acelerador aumenta si el motor pierde revoluciones.

El cliente obtiene:

- Una velocidad de crucero eficaz incluso con la embarcación cargada completamente.



DESARROLLADOS, FABRICADOS Y ATENDIDOS POR UNA SOLA EMPRESA

Volvo Penta ofrece un único punto de contacto para el paquete completo.

VOLVO PENTA IPS: UN ESTÁNDAR EN EXPANSIÓN

Se han suministrado 10.000 unidades Volvo Penta IPS que están disponibles en más de 250 modelos de embarcación en todo el mundo. Después de las alabanzas de los propietarios, la prensa y los astilleros, ha llegado el momento de pasar a la siguiente fase. Con más potencia y una unidad propulsora de mayor tamaño, ponen a disposición las ventajas de Volvo Penta IPS en embarcaciones hasta 30 metros.

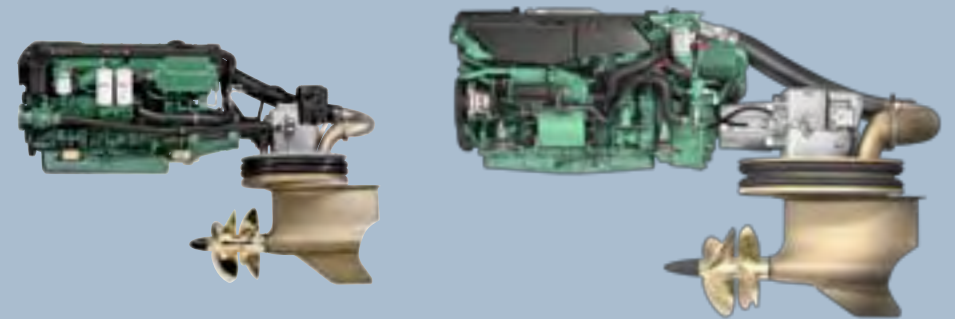
Un sistema completamente nuevo adaptado al tamaño de los yates

Con los nuevos sistemas IPS800 e IPS900, equipados con el motor D11, las ventajas exclusivas de Volvo Penta IPS también están a disposición de los yates de hasta 30 metros. La clave de este éxito radica en un paquete totalmente nuevo donde el motor, la unidad de propulsión y las hélices se han desarrollado en paralelo para ofrecer una integración perfecta.

La nueva unidad de propulsión tiene un tamaño considerablemente mayor para manejar de forma eficaz la impresionante potencia y par del motor D11. En la práctica, esto significa que se mantienen al máximo la eficacia y la fiabilidad de Volvo Penta IPS en la nueva generación adaptada al tamaño de los yates.



El nuevo sistema IPS900 está equipado con motor diesel marino de 11 litros con un par excelente, que se maneja perfectamente gracias a las nuevas hélices y unidad de propulsión de mayor tamaño.



Los sistemas IPS600 e IPS900 están perfectamente adaptados a su potencia y par correspondientes. Con un par 2,5 veces más alto y un área de pala de hélice un 70% mayor, el nuevo sistema IPS900 ofrece un rendimiento equivalente para los yates de hasta 30 metros.



VENTAJAS DE VOLVO PENTA IPS:

- Un 30% menos de emisiones de CO₂.
- Un consumo de combustible hasta un 30% menor.
- Una velocidad máxima hasta un 20% superior.
- Un 50% menos de nivel de ruido percibido.
- Manejo similar al de un automóvil.
- Atraque con joystick.

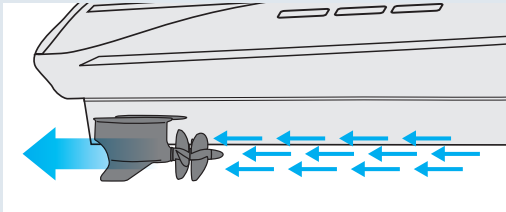
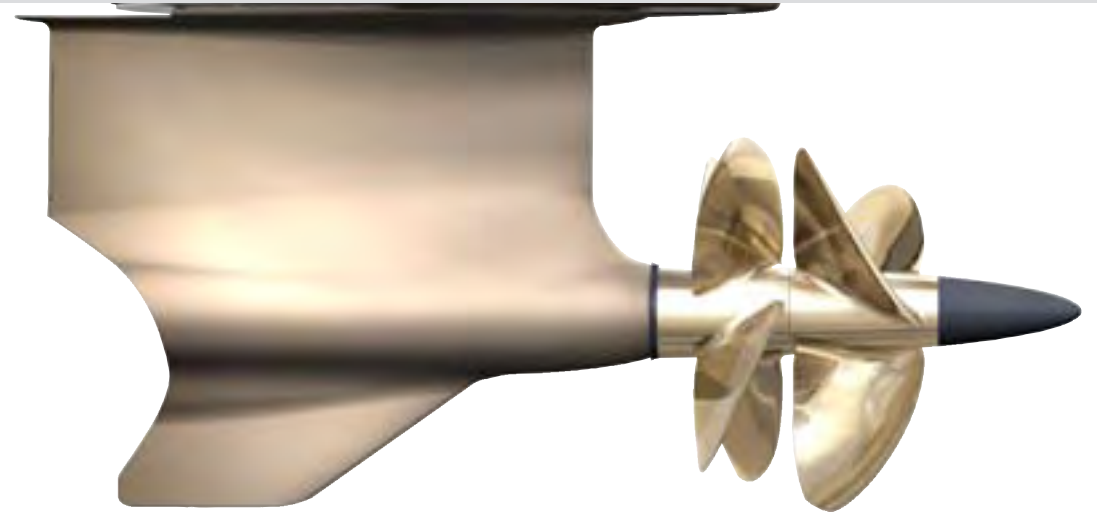
Comparación con los intrabordas de ejes, cifras aproximadas.



Ahora, las ventajas de la orientación a proa de las helices se trasladan a los yates de hasta 30 metros. Este yate de 28 metros está equipado con 4 motores Volvo Penta IPS900. Con un desplazamiento de más de 60 toneladas, la autonomía de cruce está próxima a los 450 NM a 28 nudos. Están incluidas todas las funciones de Volvo Penta IPS: atraque con joystick, sistema de posicionamiento dinámico y modo Low Speed.

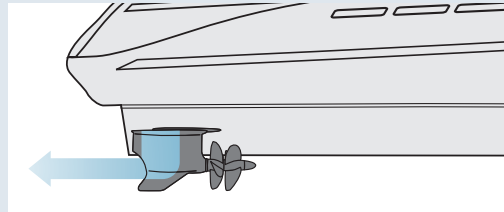
¿POR QUÉ LA ORIENTACIÓN HACIA PROA ES SUPERIOR?

El sistema de orientación hacia proa ofrece soluciones innovadores que proporcionan una eficacia superior, niveles muy bajos de ruido y vibraciones, manejo similar al de un automóvil, atraque sencillo y maniobras sin problemas.



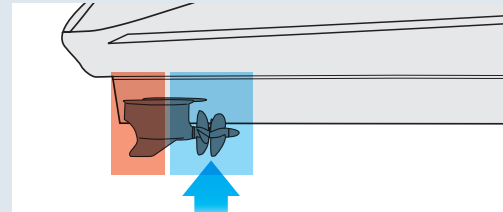
Eficacia de la orientación hacia proa

Las hélices dobles contrarrotantes están orientadas hacia proa y funcionan en aguas tranquilas. El empuje de las hélices es paralelo al casco. Toda la potencia empuja la embarcación hacia delante.



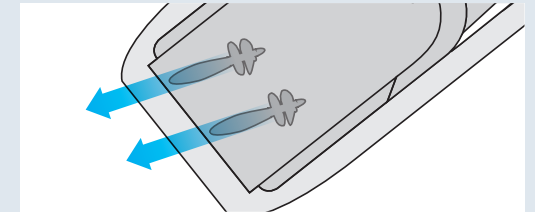
Sin apenas humos

Todos los gases de escape se emiten a través de las unidades propulsoras, en la estela de la hélice y quedan detrás de la embarcación.



Sin cavitación

Las hélices tienen una posición adecuada debajo del casco para evitar el riesgo de entrada de aire y consiguiente cavitación, incluso en giros muy pronunciados y a plena aceleración.



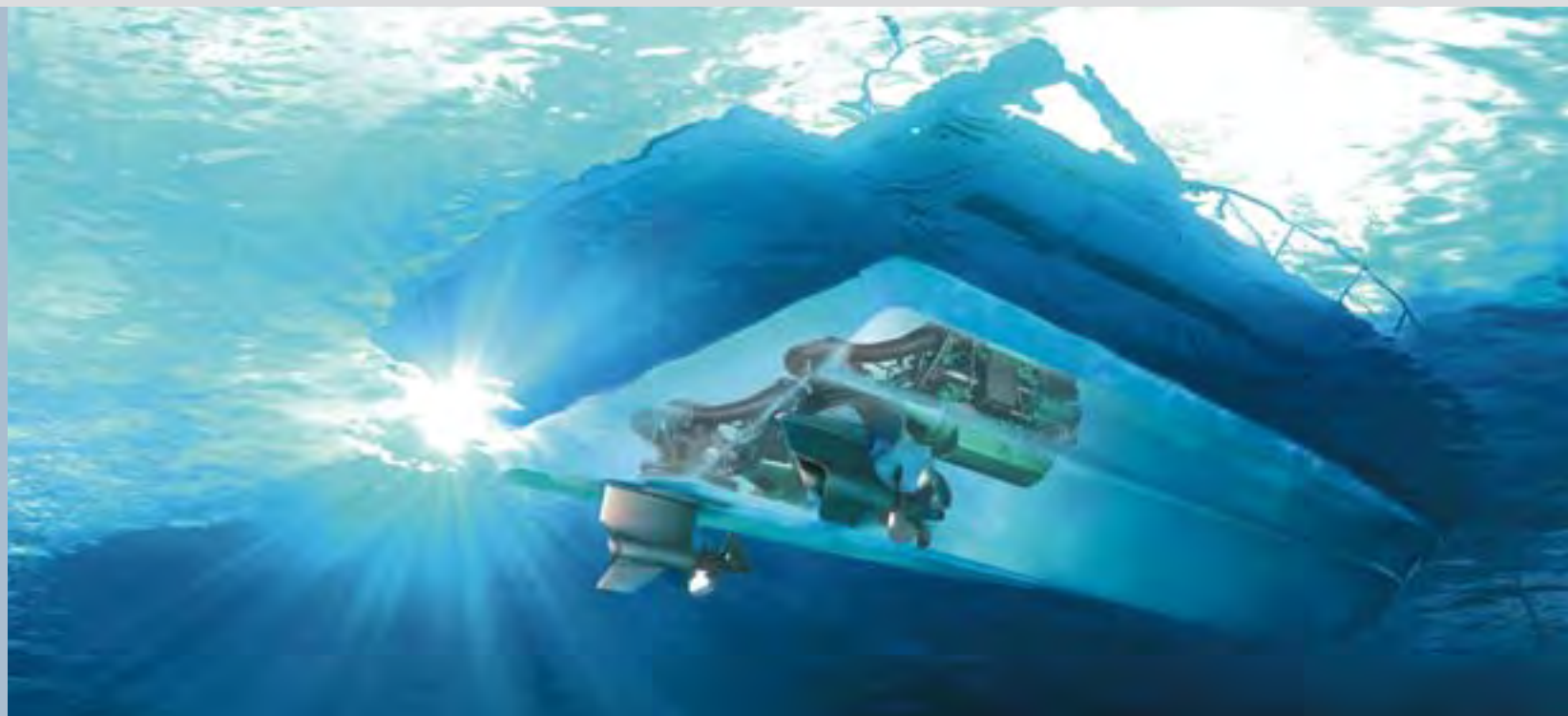
Unidades propulsoras dirigibles

Las unidades propulsoras dirigibles orientan todo el empuje en la dirección deseada. De este modo se obtiene una respuesta inmediata y un manejo totalmente predecible.



EL ÁREA DE PALA IGUALA LA EFICACIA DE PROPULSIÓN

Las hélices orientadas hacia proa, sin gases de escape a través del cubo, minimizan el diámetro del cubo. De este modo, se dispone de un área de pala efectiva mucho mayor en el agua. Este es uno de los secretos que explican la eficacia insuperable del sistema Volvo Penta IPS.



ASISTENCIA SIN COMPLICACIONES

Con Volvo Penta IPS se dispone de un solo contacto de asistencia para todo lo necesario, desde el timón hasta las hélices, lo que supone una gran ventaja. Todo el sistema de propulsión consta de componentes Volvo Penta estándar con el respaldo de la red global de distribuidores de Volvo Penta.

SEGURIDAD INCORPORADA

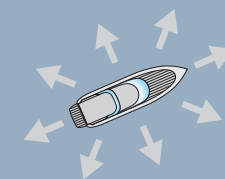
Diseñado con la seguridad como una característica clave, en todos los sentidos de la palabra, Volvo Penta IPS ofrece una construcción robusta, unidades propulsoras con suspensión flexible y redundancia en el sistema EVC. Volvo Penta IPS también tiene una serie de características incorporadas para reducir el riesgo de fugas en caso de un impacto. La seguridad todavía es mayor gracias a la excelente maniobrabilidad con un motor.

NAVEGACIÓN MÁS SENCILLA

Con Volvo Penta IPS se consigue una navegación más sencilla gracias a una serie de accesorios. Podrá concentrarse en el aspecto divertido de la navegación y disfrutar de los días en el mar gracias a un control preciso y una mayor seguridad.

JOYSTICK Y ESTACIÓN DE ATRAQUE

El mejor amigo del patrón, que convierte el atraque en algo sencillo e incluso divertido. Sólo tiene que mover el joystick en la dirección en que quiere que se mueva el barco y reaccionará a sus deseos. Avante, atrás, a estribor, girar, etc.



Con la estación de atraque, la embarcación está equipada con un joystick Volvo Penta IPS adicional. Coloque la estación de atraque donde disponga de la mejor vista posible para maniobrar. Se pueden instalar hasta cuatro joysticks.

El nuevo joystick de Volvo Penta IPS presenta un diseño ergonómico y control con pulsadores para accionamiento del joystick, el modo alta potencia y el sistema de posicionamiento dinámico (DPS).

DPS – SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DINÁMICO

Pulse un botón y el nuevo sistema de posicionamiento dinámico mantendrá la embarcación a la vía, que solo se moverá en un área muy limitada, incluso si hay corriente o viento. Una función perfecta mientras se espera para repostar combustible o a que se abra un puente o para fondear sin ancla. Al atracar, el sistema de posicionamiento dinámico proporciona a la tripulación tiempo para preparar las defensas y amarras.



Mediante dos receptores GPS de alta precisión se determinan la posición y el rumbo de la embarcación. El software del sistema EVC transforma estos datos en ángulos de dirección, cambios de marcha y posiciones de aceleración para mantener la embarcación estable.



MODO DE PESCA DEPORTIVA

Una función de Volvo Penta IPS exclusiva para la pesca de altura:

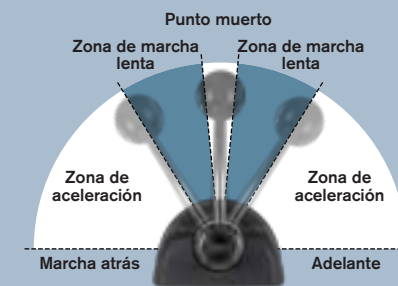
- Las unidades propulsoras se bloquean en sentido divergente.
- El patrón puede girar la embarcación rápidamente con las palancas de mando.
- Es sencillo seguir al pez y llevarse a casa la captura.



La antena especial con dos receptores GPS suministra información de al sistema de posicionamiento dinámico. El sistema se activa y desactiva con la pulsación de un botón del nuevo joystick y la pantalla de 7 pulgadas muestra el estado del sistema.

MODO LOW SPEED

Ahora puede navegar sin necesidad de nuevos mandos, desde una velocidad muy baja hasta la máxima velocidad. El modo de baja velocidad funciona mediante un acoplamiento deslizante en la inversora que reduce la velocidad de la embarcación de ralentí a la mitad aproximadamente, de 5-6 nudos a 2-3 nudos.



El modo de baja velocidad está integrado con los mandos estándar y ofrece un control suave desde una velocidad muy baja hasta la máxima velocidad.

GAMA VOLVO PENTA IPS

La gama de Volvo Penta IPS consta de ocho modelos, adecuados para embarcaciones de 10 a 30 metros. Los nuevos modelos este año son IPS800 e IPS900, ambos equipados con un motor marino diesel D11. En la gama también hay un modelo de gasolina, la única unidad propulsora que funciona con gasolina del mercado.



Múltiples oportunidades

Volvo Penta IPS está disponible para instalación de dos, tres y cuatro motores. Esto significa que hay una opción de potencia perfecta para embarcaciones, yates y cruceros de hasta 30 metros. Con todos se navega igual de fácil con dos mandos estándar y todas las opciones disponibles.

IPS550G

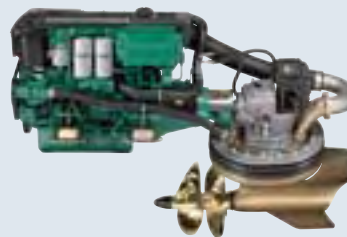
Motor V8 de gasolina con catalizador a 400 CV. Disponible en determinados mercados.



El sistema de posicionamiento dinámico no está disponible para IPS550G.

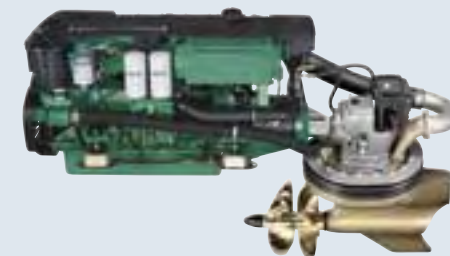
IPS350 E IPS400

Equipado con D4, un motor diesel common rail de 3,7 litros y 4 cilindros gestionado mediante EVC con turbo, compresor y postenfriador. 260 y 300 CV.



IPS450, IPS500 E IPS600

Equipado con el D6 de 6 cilindros, este motor diesel common rail de 5,5 litros gestionado mediante EVC con turbo, compresor (500 y 600) y postenfriador ofrece 330, 370 y 435 CV.

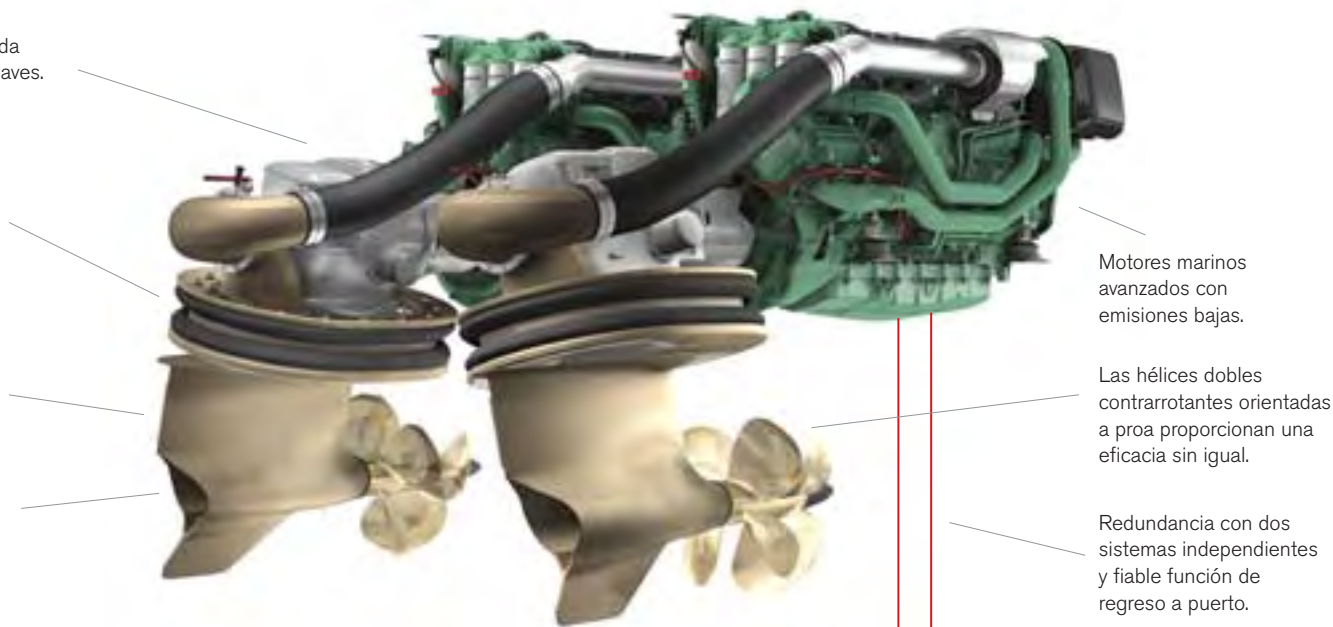


Inversor hidraulico integrada para cambios rápidos y suaves.

Fuerzas de propulsión y vibraciones absorbidas por la combinación de suspensión elastica doble de goma y retenes.

Exclusiva unidad propulsora dirigida con salida integrada de escape y agua salada.

Los gases se emiten a través de las unidades propulsoras y en la estela de la hélice para que queden detrás de la embarcación.



Motores marinos avanzados con emisiones bajas.

Las hélices dobles contrarrotantes orientadas a proa proporcionan una eficacia sin igual.

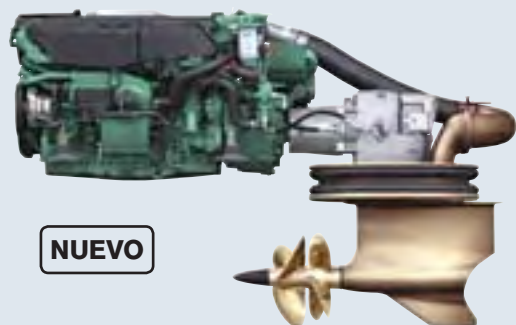
Redundancia con dos sistemas independientes y fiable función de regreso a puerto.

Posibilidad de 4 puestos de pilotaje.



IPS800 E IPS900

Equipados con un D11 de 6 cilindros. Un motor diesel de 11 litros gestionado mediante EVC con turbo de doble entrada, compresor mecánico y postenfriador que ofrece 600 y 700 CV.



Instalación de Volvo Penta IPS600 con cuatro motores.

Características de EVC

Mandos electrónicos (cambio y aceleración)	●
Protección del motor	●
Control del motor	●
Diagnóstico del motor	●
Sincronización del motor	●
Hasta 4 puestos de pilotaje	●
Protección de la transmisión	●
Alarmas del motor en texto	●
Instalación de instrumentos de tipo enchufable	●
Interfaz NMEA 2000	○
Ordenador de a bordo	○
Reostato de iluminación	●
Profundidad, temperatura del agua y velocidad	○
Joystick	○
Estación de atraque	○
Interfaz de piloto automático ³⁾	○
Modo de pesca deportiva	○
Modo Low Speed ¹⁾	●/○
Sistema de posicionamiento dinámico ²⁾	○

● De serie ○ Opción

¹⁾ De serie en IPS800 e IPS900, opcional para los demás modelos diesel.

²⁾ Requiere modo de baja velocidad y pantalla de 7". Sólo modelos diesel.

³⁾ Volvo Penta certifica la compatibilidad de los sistemas de piloto automático marino con el sistema Volvo Penta IPS.

Los componentes de serie u opcionales varían según el mercado.

Paquetes de accesorios
Más información en la página 33.

Gama de potencia

Diesel	Potencia (CV)	Motor
IPS350	260	D4
IPS400	300	D4
IPS450	330	D6
IPS500	370	D6
IPS600	435	D6
IPS800	600	D11
IPS900	700	D11
Gasolina	Potencia (CV)	Motor
IPS550G	400	V8

Datos técnicos completos en la página 34.

AQUAMATIC AHORA CON JOYSTICK

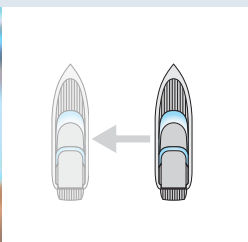
El joystick le ofrece un control total y le permite mover la embarcación en cualquier dirección (hacia los lados, en diagonal, adelante, atrás o rotar) con una sola mano. A partir de este año está disponible para Aquamatic como opción.

Presentación del joystick para colas

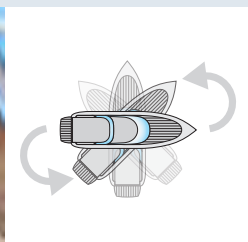
Controle la embarcación de una forma totalmente intuitiva: muévase hacia los lados, en diagonal, hacia delante, girando alrededor o en cualquier combinación de desplazamientos. El atraque y las maniobras cerca de otras embarcaciones resultan sencillos y divertidos. El joystick cuenta con dirección electrónica y está disponible para instalaciones dobles a partir del modelo MY 2010 para motores diesel y V8 de gasolina.

Mandos electrónicos

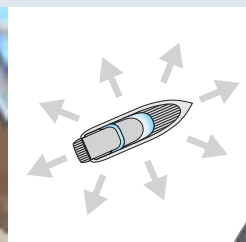
Los mandos electrónicos para el cambio y la aceleración ahora vienen de serie en todos los modelos diesel y están disponibles para todos los modelos de gasolina (excepto 3,0). Entre las ventajas se incluye un control preciso, un menor ruido y la ausencia casi absoluta de mantenimiento.



Empuje el joystick hacia babor o estribor y el barco se moverá en ese sentido. Atraques "imposibles" son ahora posibles.

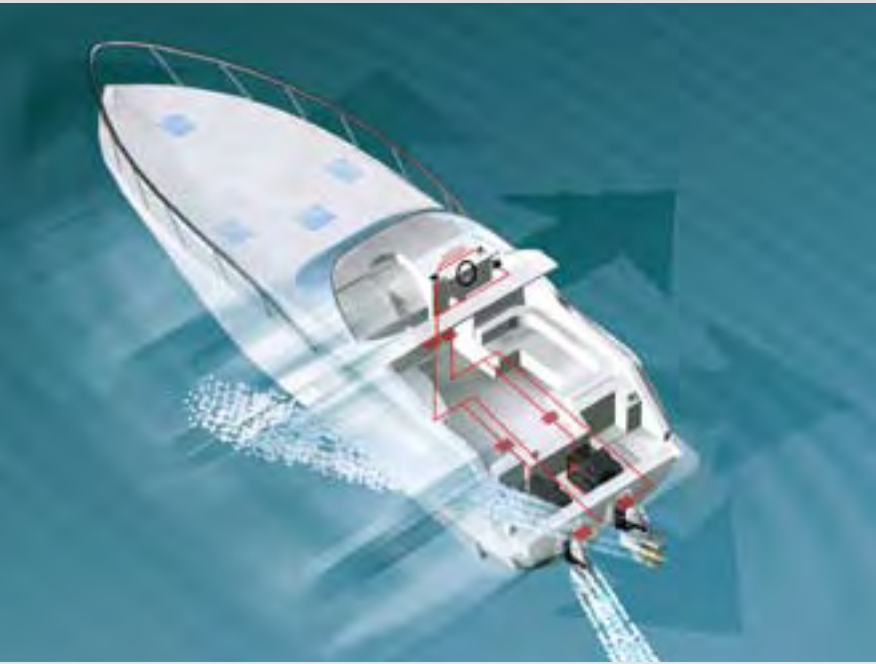


Gire el mando para rotar. Combínelo con otro movimiento para compensar el viento o la corriente.



Puede navegar con su joystick a baja velocidad. Mucho más fácil que de la manera convencional.





No se necesitan hélices de proa: las unidades propulsoras se dirigen individualmente, moviendo la embarcación en la dirección deseada.



En Aquamatic ahora también se puede disfrutar de las ventajas de Volvo Penta IPS. Puede mover la embarcación en cualquier dirección imaginable sólo con el joystick. El software especial transforma los comandos de joystick en movimientos de la embarcación mediante el control de las revoluciones del motor y de las unidades propulsoras dirigibles individualmente.

VENTAJAS EXCLUSIVAS DE AQUAMATIC

Desarrollado, fabricado y atendido por una sola empresa. Esta es la clave para el liderazgo indiscutible de Volvo Penta en la tecnología de cola (dentro-fuera borda). Integración perfecta: desde los mandos al motor, la unidad de propulsión y las hélices, estos paquetes ofrece un elevado rendimiento y un manejo deportivo. Y como resultado de la eficacia de Aquamatic, ofrece niveles de CO₂ bajos y la experiencia de cola más cómoda del mercado.

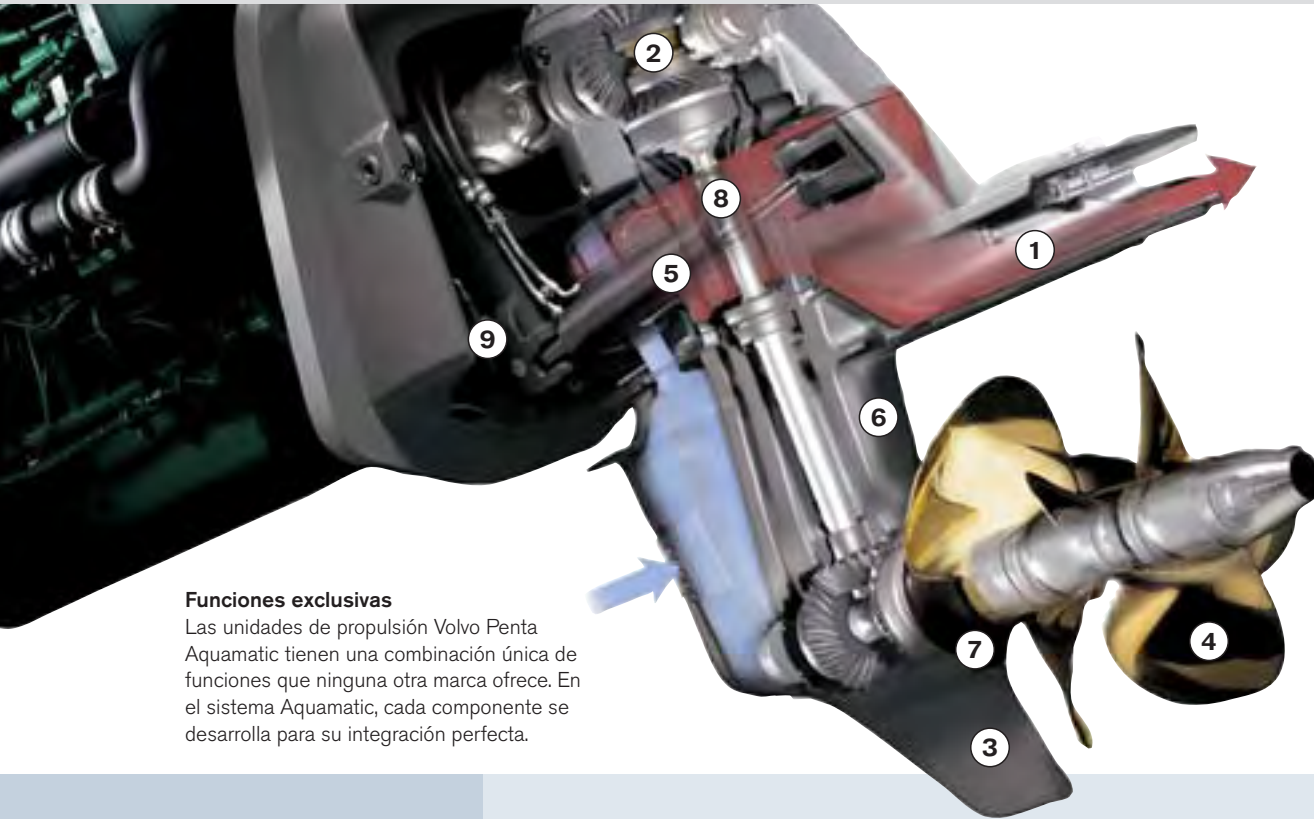
VENTAJAS DE AQUAMATIC:

- Bajo consumo de combustible.
- Emisiones de CO₂ reducidas.
- Rendimiento deportivo.
- Opción de sistema de trimado automático.
- Elevada comodidad a bordo.
- Maniobrabilidad excelente a baja velocidad.
- Opción de atraque con joystick.

DEPORTIVO Y CÓMODO

Gracias a una excelente sensación de navegación a cualquier velocidad, Volvo Penta Aquamatic ofrece rendimiento deportivo a embarcaciones de 5 a 14 metros. Además, los niveles de ruido y de vibraciones son sorprendentemente bajos. Gracias a los gases de escape por debajo del agua y a los motores limpios apenas se producen humos u olores. Un peto de proa limpio y despejado facilita la pesca y la natación.



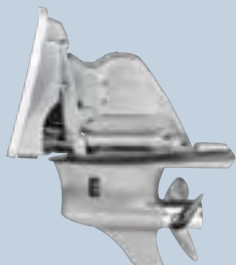


Funciones exclusivas

Las unidades de propulsión Volvo Penta Aquamatic tienen una combinación única de funciones que ninguna otra marca ofrece. En el sistema Aquamatic, cada componente se desarrolla para su integración perfecta.

1. El genuino sistema de escape a través del sistema de propulsión expulsa los gases y reduce el ruido.
2. Cambio suave y una excepcional durabilidad con el embrague cónico patentado.
3. Excelente resistencia a la corrosión gracias al aluminio resistente al agua salada y al proceso de pintura de múltiples capas.
4. Hélices de aleación de níquel, bronce y aluminio patentadas: de gran solidez y resistentes a la corrosión y a la dilatación (DPH).
5. Dirección patentada X-act completamente hidráulica, con cilindros de dirección externos de montaje directo (DPH y DPR).
6. La carcasa inferior diseñada hidrodinámicamente reduce la resistencia y aumenta el rendimiento.
7. "Anillo de refuerzo" patentado que optimiza el flujo de agua a las hélices.
8. El acoplamiento de eje independiente está diseñado para proteger la transmisión contra los cortes si las hélices golpean un objeto sumergido a una determinada velocidad.
9. El trimado automático hidráulico con función kick-up integrada reduce los daños si se golpea un objeto sumergido grande.

UNA HÉLICE



SX

Fiabilidad y rendimiento perfectos. Diseño hidrodinámico y poco peso para ofrecer mayor velocidad y mejor rendimiento. Para D3 y motores de gasolina.

HÉLICES DUOPROP



DPS

Con el motor D3 y los motores de gasolina de 4,3 a 8,1 litros, proporciona una extraordinaria sensación en marcha y un alto nivel de seguridad. Diseño hidrodinámico y poco peso para ofrecer mayor velocidad y mejor rendimiento.



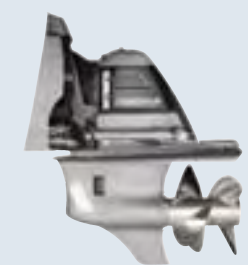
DPR

Versión de alta velocidad del sistema de propulsión DPH para el D4 y D6, que ofrece un control perfecto de embarcaciones con velocidad punta superior a los 45 nudos.



DPH

Desarrollado para manejar el increíble par de los motores diesel D4 y D6. Los cilindros de dirección hidráulica externos, dirección X-act patentado y las hélices ofrecen una navegación segura y agradable.



Nuevo OceanX

Para el motor D3 y los motores de gasolina de 4,3 a 8,1 litros. A nuestra unidad de propulsión DPS base se le ha aplicado un revestimiento cerámico de titanio expresamente desarrollado y un paquete de sensores de control de propulsión (sólo gasolina). Sólo disponible en determinados mercados.

GAMA AQUAMATIC DIESEL

La gama Aquamatic diesel va de 140 a 370 CV y ofrece rendimiento deportivo a embarcaciones de 5 a 14 metros. Paquetes completos con motores diesel common rail, unidad propulsora y hélices integradas, y mandos electrónicos de serie en todos los modelos. La nueva generación de D3 incorpora un mayor rendimiento y menos emisiones que antes.



Diesel deportivo

La nueva generación de D3 lleva la tecnología del motor diesel un paso más allá. Este motor diesel de alto rendimiento y ligero es el líder de su categoría en lo que respecta a emisiones bajas.

D3: RENDIMIENTO IMPRESIONANTE

Rendimiento deportivo gracias a un motor diesel common rail de 5 cilindros en línea completamente nuevo con hasta 220 CV. Incluye de serie mandos electrónicos de diseño resistente. Cumple las exigencias sobre emisiones más rigurosas del mundo. Compacto y ligero: sólo 363 kg con sistema de propulsión DPS.

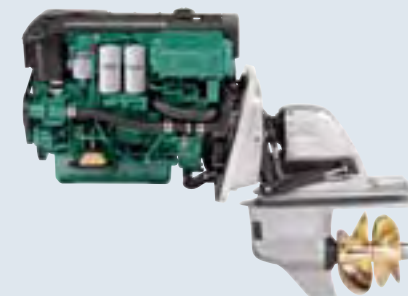


NUEVO

Propulsores: SX o DPS.

D4: COMPACTO Y POTENTE

Motor compacto common rail con compresor y turbo de 3,7 litros con 225, 260 o 300 CV. Equiparable a los motores de gasolina V8 de bloque grande en cuanto a rendimiento y tamaño, y casi la mitad de consumo de combustible. Comodidad a bordo mejorada gracias al equilibrio de los ejes y los montajes del motor completamente optimizados.



Propulsores: DPH o DPR.



Características de EVC

Mandos electrónicos (cambio y aceleración)	●
Protección del motor	●
Control del motor	●
Diagnóstico del motor	●
Sincronización del motor	●
Hasta 4 puestos de pilotaje	●
Protección de la transmisión	●
Alarmas del motor en texto	●
Instalación de instrumentos de tipo enchufable	●
Interfaz NMEA 2000	○
Ordenador de a bordo	○
Reostato de iluminación	●
Profundidad, temperatura del agua y velocidad	○
Joystick ^{1,2)}	○
Estación de atraque ^{1,2)}	○
Interfaz de piloto automático ^{1,2,3)}	○
Dirección electrónica ¹⁾	○
Sincronización de trimado automático	●
Sistema de trimado automático	○
Límites de trimado ajustables	●

● De serie ○ Opción

¹⁾ Instalación de dos motores. Propulsores DPS y DPH.

²⁾ Requiere dirección electrónica.

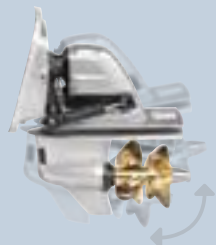
³⁾ Volvo Penta certifica la compatibilidad de los sistemas de piloto automático marino con el sistema Volvo Penta Aquamatic.

Los componentes de serie u opcionales varían según el mercado.



Paquetes de accesorios

Más información en la página 33.



Sistema de trimado automático

Ofrece el modo de trimado óptimo, de forma automática y en todas las velocidades. Su embarcación consigue un modo de navegar perfecto para un rendimiento óptimo, con bajo consumo de combustible y, por lo tanto, menos emisiones de CO₂.



Atraque con joystick

Ahora el joystick también está disponible para Aquamatic. Sólo tiene que mover el joystick en la dirección en que quiere que se mueva el barco y reaccionará a sus deseos.

D6: LA COLA DIESEL MÁS POTENTE DEL MUNDO

El motor D6, gracias a sus 330 o 370 CV, ha puesto las ventajas de Duoprop a disposición de las embarcaciones de más de 13 metros. Common rail, 6 cilindros en línea, cilindrada de 5,5 litros y compresor mecánico en la versión de 370 CV.



Propulsores: DPH o DPR.



Gama de potencias

	Potencia (CV)			
D3	140	170	200	220
D4	225	260	300	
D6	330	370		

Datos técnicos completos en la página 35.

GAMA AQUAMATIC GASOLINA

Navegación deportiva con paquetes de 4, 6 y 8 cilindros que ofrecen un rendimiento de gasolina. Los modelos de 4 y 8 cilindros ahora también están disponibles con catalizadores que reducen las emisiones drásticamente a un nivel que cumple la normativa CARB 4 estrellas de California y los próximos requisitos de emisiones de US EPA.



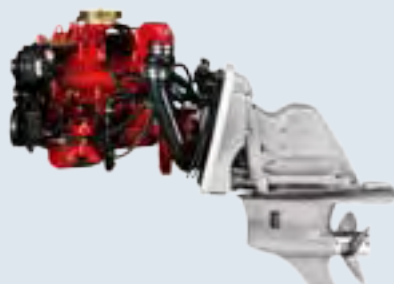
Catalizador

Nuestros motores de gasolina de 4 y 8 cilindros ahora también están disponibles con catalizadores que reducen las emisiones drásticamente a un nivel que cumple la normativa CARB 4 estrellas de California sobre emisiones ultrabajas y los requisitos de emisiones de US EPA que entrarán en vigor en enero de 2010.

3,0: MOTOR COMPACTO DE 4 CILINDROS

Motor ligero de 4 cilindros con un par potente y 135 o 150 CV.

Propulsor: SX.



4,3: FUNCIONAMIENTO SUAVE DE V6

Funcionamiento prácticamente sin vibraciones gracias a un eje equilibrado montado en el centro. Disponible con carburador o MPI. 190 o 225 CV.

Propulsores: SX o DPS.



5,0/5,7: V8 DE BLOQUE PEQUEÑO

Los V8 de bloque pequeño tienen una cilindrada de 5,0 y 5,7 litros con carburador* o MPI. Seis opciones de potencia de 220 a 320 CV.

Propulsores: SX o DPS.





Características de EVC

Mandos electrónicos (cambio y aceleración) ¹⁾	●/○
Protección del motor ²⁾	●
Control del motor ²⁾	●
Diagnóstico del motor ²⁾	●
Sincronización del motor ²⁾	●
Protección de la transmisión ²⁾	●
Alarmas del motor en texto ²⁾	●
Instalación de instrumentos de tipo enchufable ²⁾	●
Interfaz NMEA 2000 ²⁾	○
Ordenador de a bordo ²⁾	○
Reostato de iluminación ²⁾	●
Profundidad, temperatura del agua y velocidad ²⁾	○
Dirección electrónica ^{2,3)}	○
Sincronización de trimado automático ²⁾	●
Sistema de trimado automático ²⁾	○
Límites de trimado ajustables ²⁾	●
Modo de remolque ⁵⁾	○
Joystick ^{2,3,4)}	○
Estación de atraque ^{2,3,4)}	○
Interfaz de piloto automático ^{2,3,4,6)}	○

● De serie ○ Opción

¹⁾ Opcional en motores de 3,0 y sin EVC. ²⁾ Necesita EVC. ³⁾ Instalación de dos motores, V8, propulsores DPS. ⁴⁾ Requiere dirección electrónica. ⁵⁾ Requiere EVC, instalación de un motor. ⁶⁾ Volvo Penta certifica la compatibilidad de los sistemas de piloto automático marino con el sistema Volvo Penta Aquamatic.

Los componentes de serie u opcionales varían según el mercado.



Paquetes de accesorios

Más información en la página 33.



Nuevo modo Ski para deporte acuático

El modo Ski permite que actividades como, el esquí acuático sobre tabla de surf y el esquí acuático tradicional sean más sencillas, seguras y divertidas. El modo Ski permite acelerar automáticamente a una velocidad de motor establecida y la mantiene para disfrutar al máximo del deporte acuático.



Atraque con joystick

Ahora el joystick también está disponible para Aquamatic. Sólo tiene que mover el joystick en la dirección en que quiere que se mueva el barco y reaccionará a sus deseos.

8,1: V8 DE BLOQUE GRANDE

V8 de bloque grande es lo último en motores de gasolina a 375, 400 y 420 CV. El motor de 8,1 cuenta con inyección electrónica de combustible y un sistema de control avanzado que garantizan una alta fiabilidad.



Propulsor: DPS.



Gama de potencia

	Potencia (CV)			
	135	150*	150	
3.0				
4.3	190	225		
5.0/5.7	220	270	300	320
		270	300	
8.1	375	400	420	

□ con catalizador

Datos técnicos completos en la página 35.

GAMA INTRABORDA DIESEL

Los motores D3 y D13 son las novedades interesantes de este año en la gama de Volvo Penta de motores diesel marino de consumo reducido para instalaciones intraborda de eje. Con el nuevo y potente D13, la gama de la serie D llega hasta los 900 CV.



D1 Y D2: LOS COMPACTOS

Motores diesel de bajas revoluciones con vibraciones y ruidos mínimos. Alternador de 115 A y sensor de carga incorporado para cargar la batería de forma óptima. 2, 3 o 4 cilindros, de 12 a 75 CV.



D3: EL VERSÁTIL

La nueva generación de motores diesel de 5 cilindros en línea con emisiones de escape y de ruido muy bajas. Cinco opciones de potencia de 110 a 220 CV; dos son versiones de bajas revoluciones para barcos de desplazamiento. Los mandos electrónicos van de serie en todos los modelos.



NUEVO

D4 Y D6: POTENCIA DE ALTA TECNOLOGÍA

Gracias a common rail, EVC y la tecnología de 4 válvulas se ofrece una potencia de 180 a 435 CV. Funcionamiento suave con mayor reducción de vibraciones gracias a la suspensión del motor optimizada.

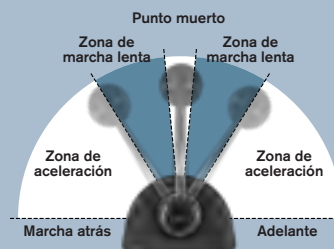




NUEVO

D13: EL MÁS POTENTE

El D13 ofrece 900 CV con un par motor excepcional. Esta potencia se produce con un consumo de combustible bajo y pocas emisiones de escape. Se quedará sorprendido de su rendimiento gracias a los enfriadores de aire de entrada doble con turbo de dos fases y admisión doble. El diseño es muy compacto y de fácil mantenimiento.



Modo Low Speed

Proporciona una maniobrabilidad y atraque sencillos al reducir la velocidad de la embarcación a ralentí aproximadamente en un 50%. Integración en mandos estándar.

Características de EVC

Mandos electrónicos (cambio y aceleración) ¹⁾	●/○
Protección del motor ²⁾	●
Control del motor ²⁾	●
Hasta 4 puestos de pilotaje.	●
Diagnóstico del motor ²⁾	●
Sincronización del motor ²⁾	●
Protección de la transmisión ²⁾	●
Alarmas del motor en texto ³⁾	●
Instalación de instrumentos de tipo enchufable ²⁾	●
Interfaz NMEA 2000 ²⁾	○
Ordenador de a bordo ²⁾	○
Reostato de iluminación ²⁾	●
Profundidad, temperatura del agua y velocidad	○
Modo Low Speed ^{2) 4)}	●/○

● De serie ○ Opción

¹⁾ Opción para D1/D2.

²⁾ D3-D13.

³⁾ D1/D2 tiene símbolos de alarma.

⁴⁾ De serie en D13 con caja de cambios MXG.

Los componentes de serie u opcionales varían según el mercado.



Paquetes de accesorios

Más información en la página 33.

D9 Y D11: PAR MASIVO

Extremadamente potente a todas las velocidades de motor, pero con un tamaño compacto. El exclusivo turbo de doble entrada permite regular la carga, con lo que se crea un par magnífico para una aceleración potente. Mantenimiento sencillo con todos los filtros de combustible y aceite en la parte posterior del motor. 500 a 670 CV.



D12: EL PUNTO DE REFERENCIA

El D12, con 715 y 775 CV, es uno de los motores Volvo Penta de mayor éxito. Ha establecido un estándar que sólo igualan los nuevos D11 y D13.



Gama de potencias

	Potencia (CV)				
D1	12	19	28		
D2	40	55	75		
D3	110	150	170	200	220
D4	180	225	260	300	
D6	330	370	435		
D9	500	575			
D11	670				
D12	715	775			
D13	900				

Datos técnicos completos en la página 34.

PERSONALICE SU NAVEGACIÓN

Accesorios inteligentes que ayudan a mejorar el rendimiento, así como la seguridad y la comodidad. Este año presentamos la pantalla de 2,5" de navegación sencilla y la ingeniosa pantalla de 7" a todo color que puede adaptar fácilmente a sus necesidades específicas.

Gracias al sistema EVC son posibles las pantallas de información múltiple. En estas pantallas se pueden obtener datos del motor, recibir información y mensajes, así como gestionar las distintas funciones de EVC.

Pantalla a todo color de 7": novedad

El superior de la línea a todo color. El funcionamiento es intuitivo gracias a los menús de fácil comprensión.

Pantalla de 4"

Puede mostrar datos de dos motores a la vez. Con cinco botones es muy sencillo desplazarse por ella.

Pantalla de 2,5": novedad

Pantalla de 2,5" para motores de gasolina Volvo Penta. Con los botones retroiluminados es muy sencillo navegar por ella.

Tacómetro con pantalla LCD

Con el botón giratorio en el panel principal de EVC resulta fácil navegar por la pantalla LCD.

Software de ordenador de a bordo

Como opción en combinación con las pantallas de información múltiple y el tacómetro, le permite obtener la funcionalidad completa del ordenador de a bordo. Consulte en la tabla los datos disponibles.

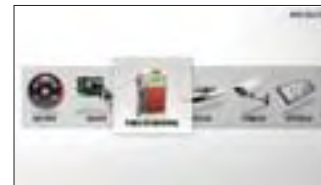
Interfaz NMEA 2000

La interfaz NMEA 2000, combinada con un pantalla de navegación compatible, complementa la pantalla de información múltiple. Permite visualizar los datos del motor y las alarmas en plotter.

INSTRUMENTACIÓN



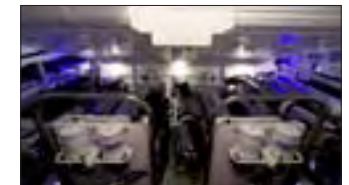
La pantalla de 7" a todo color muestra toda la información disponible tal como la desea: lectores digitales o analógicos, vista personalizada o estándar, etc. Se muestran las funciones de software activas, como el modo de baja velocidad. También cuenta con una entrada de vídeo para una cámara de a bordo. El funcionamiento es intuitivo gracias a los menús de fácil comprensión.



El menú de fácil navegación le lleva rápidamente a la información que desea.



La vista de ahorro de combustible ofrece información detallada sobre el consumo actual y medio de la embarcación.



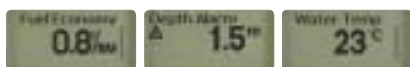
Con una cámara conectada, puede controlar la sala de máquinas u obtener una mejor visibilidad de popa para una mayor seguridad.



Pantalla de 2,5"



Pantalla de 4"



Tacómetro con pantalla LCD

Pantallas de información múltiple

Características y datos	2,5"	4"	7"	Tacómetro
Pantalla en color			•	
Modo diurno/nocturno			•	
Menús emergentes (accesos directos)			•	
Entrada de vídeo			•	
Señal acústica neutro (activado/desactivado)	•	•	•	•
Motores mostrados (máx.)	1	2	3	1
rpm de motor	•	•	•	•
Horas del motor	•	•	•	•
Temperatura de refrigerante	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•
Presión de aceite *	•	•	•	•
Presión del turbo (diesel) *	•	•	•	•
Alarmas y avisos	•	•	•	•
Diagnóstico en texto	•	•	•	•
Diagnóstico en texto, información ampliada			•	
Transmisión, presión del aceite **	•	•	•	•
Transmisión, temperatura del aceite **	•	•	•	•
Velocidad de la embarcación ¹⁾	•	•	•	•
Nivel de combustible ²⁾	•	•	•	•
Nivel de agua dulce ²⁾	•	•	•	•
Profundidad con alarma ²⁾	•	•	•	•
Temperatura del agua ²⁾	•	•	•	•
Ángulo del timón ²⁾	•	•	•	•
Ángulo de trimado automático (Aquamatic)	•	•	•	•
Información de ACP, protección activa contra la corrosión ³⁾	•	•	•	•
Modo Low Speed, índice de deslizamiento ⁴⁾	•	•	•	•
Con software de ordenador de a bordo	○	○	○	○
Consumo instantáneo de combustible	•	•	•	•
Duración de la travesía	•	•	•	•
Combustible para la travesía	•	•	•	•
Consumo medio de combustible	•	•	•	•
Tiempo para que se vacíe el depósito	•	•	•	•
Ahorro de combustible inmediato ¹⁾	•	•	•	•
Distancia de la travesía ¹⁾	•	•	•	•
Ahorro medio de combustible ¹⁾	•	•	•	•
Distancia para que se vacíe el depósito ¹⁾	•	•	•	•
Con sistema de posicionamiento dinámico DPS	○	○	○	○
Cojinetes			•	
Dirección de movimiento			•	
Potencia de la señal de GPS			•	

* No disponible para D1 y D2. ** Según la transmisión. Requiere sensores. ○ = Opción.

- 1) Requiere un sensor extra o interfaz NMEA.
- 2) Requiere un sensor extra.
- 3) Volvo Penta IPS. Requiere protección activa contra la corrosión.
- 4) Requiere modo de baja velocidad.



Gama completa de instrumentos

Fabricada según los estándares marinos más estrictos con membrana anti empañamiento y retroiluminación completa. Gracias a EVA, la instalación con conexiones serie resulta sencilla.

Instrumentos principales

- Tacómetro con pantalla informativa (85 mm y 110 mm).
- Velocímetro (requiere sensor, 85 mm y 110 mm).

Instrumento 4 en 1

Nivel de combustible, temperatura del refrigerante, voltímetro y presión del aceite en los motores intraborda o la posición de trimado para Aquamatic (110 mm).

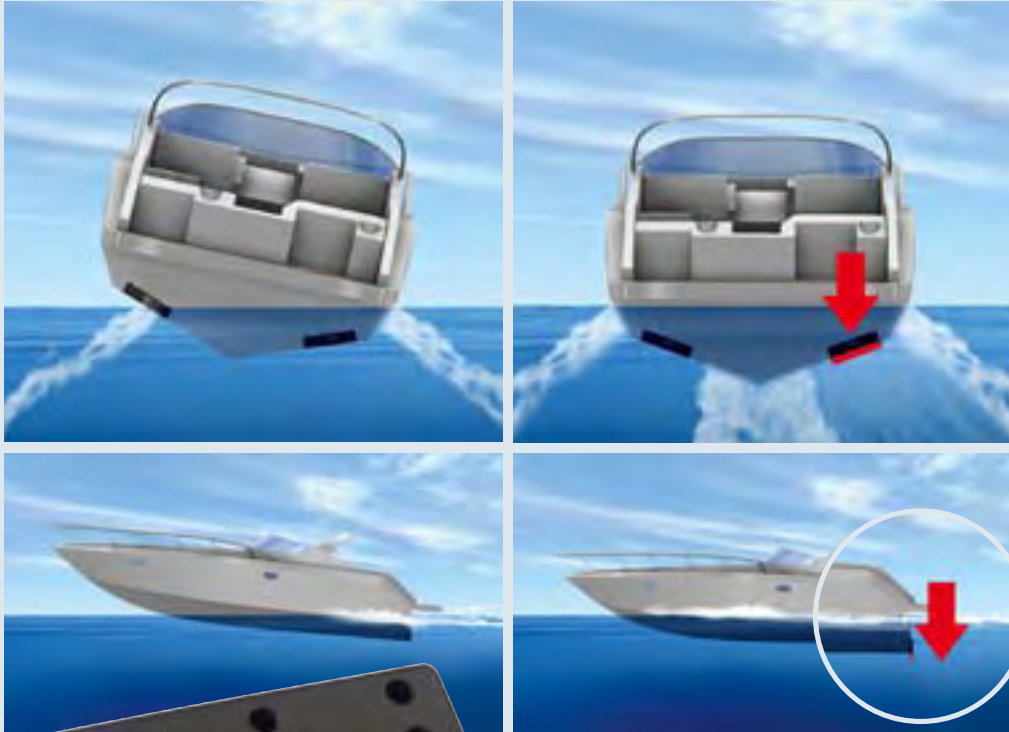
Instrumentos de 52 mm

Temperatura del refrigerante; posición de trimado, lectura analógica; posición de trimado, lectura digital; nivel del depósito de combustible; posición del timón; nivel del depósito de agua; presión del turbo; tensión de la batería; presión del aceite del motor.

Unidad auxiliar de regulación de la intensidad

Permite controlar la iluminación de todos los instrumentos, independientemente del fabricante.

FACILIDAD DE NAVEGACIÓN



Sistema de trimado de la embarcación

Control perfecto sobre el cabeceo y la escora con respuesta rápida, más rapidez en el planeo, menor consumo de combustible y una navegación más cómoda. Eso es lo que obtendrá con el sistema de trimado de embarcación, patentado y de uso muy sencillo.

Gracias a la tecnología interceptora de agua con palas verticales patentada, se consigue una navegación suave y se planea con más rapidez. Con el material composite y la ausencia de elementos hidráulicos, el sistema de trimado de la embarcación no está expuesto a la corrosión y prácticamente no requiere mantenimiento.



Mandos accionados electrónicamente

Para motores EVC. Control al alcance de la mano y cambios suaves con un mantenimiento mínimo.

- Montaje superior para instalación de uno o dos motores con o sin función de trimado automático.
- Montaje lateral para instalación de un motor con o sin función de trimado automático e interruptor de seguridad.
- Mando de montaje lateral Palm Beach con diseño de pesca deportiva tradicional. Para instalación de dos motores.

Mandos accionados mecánicamente

Funcionamiento uniforme años tras año, gracias a su mecánica de alta precisión y cables de mando de baja fricción.

- Montaje lateral para instalación de un motor con o sin función de trimado automático e interruptor de seguridad.
- Montaje superior para instalación de uno o dos motores con o sin función de trimado automático.



Cambio y aceleración electrónicos para motores accionados mecánicamente

Ofrece control al alcance de la mano y cambios suaves con un mantenimiento mínimo. Se ajusta a la mayoría de los motores con cambio y aceleración mecánicos, por ejemplo los D1 y D2.



Hélices de proa y popa

Gama completa de alta calidad que ofrece la máxima potencia de maniobra.

Las hélices son sencillas de utilizar y puede elegir entre un joystick, una palanca/botón y un panel táctil para timones únicos o múltiples.

CT600 e CT900

Hélice de proa compacta con correa propulsora directa para obtener la máxima eficacia y fiabilidad. Mantenimiento mínimo gracias a que no hay aceite en la unidad submarina, hay menos piezas móviles y no se necesitan ánodos.

Hélice de popa

En combinación con una hélice de proa, la hélice de popa mejora la maniobrabilidad de la embarcación y simplifica en gran medida el atraque.

Mandos para hélices

Puede elegir entre un joystick, una palanca/botón y un panel táctil para timones únicos o múltiples. Se complementan con un mando a distancia.

Eslora de la embarcación, pies

Hélices de proa	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
BP 300	●	●									
CT 600		●	●	●	●						
CT 900				●	●	●	●				
BP 1200						●	●	●	●	●	●
Hélices de popa											
SP 600		●	●	●	●						
SP 900				●	●	●	●	●			
SP 1300							●	●	●	●	●

● En la tabla se muestran las hélices recomendadas según la longitud de la embarcación. Hable con el distribuidor o con el constructor de la embarcación para obtener los cálculos exactos.

SEGURIDAD

Extractor de la sala de máquinas

Fiable y a prueba de ignición. Esencial para expulsar los vapores del combustible.

Bomba de sentina manual

Por motivos de seguridad, debe instalar siempre una bomba de sentina manual.

Bomba de sentina sumergible

Motor refrigerado por agua fiable y a prueba de ignición.

Interruptores de flotador

Refuerzo de seguridad ya que activa la bomba tan pronto como se detecta agua en la sentina.

Interruptor de seguridad

Detiene el motor en caso de que el patrón caiga por la borda.

Protección de correa de transmisión

Protección segura de las piezas móviles del motor.

Kit de a bordo

Kits preparados con los repuestos más habituales. Está diseñado para cada serie de motores y por supuesto, con recambios originales de Volvo Penta.

COMODIDAD A BORDO

Calentador de agua

Diseño robusto en acero inoxidable que cumple los requisitos sanitarios más exigentes. Se conecta fácilmente al sistema de refrigeración del motor y calienta el agua con el exceso del calor del motor. Para corriente de tierra de 110 o 220 V.

Calefactor de aire

Calienta la cabina y descongela el parabrisas utilizando el exceso de calor del motor.

Sistema de presión de agua

Indicado para agua dulce y salada. El arranque y la parada automáticos proporcionan una baja vibración y una larga vida útil. Incluye bombas de suministro de agua, filtro y depósito acumulador.

Bombas de baldeo y bombas flexi

Bombas de baldeo completas que permiten efectuar una limpieza a bordo eficaz. Las bombas flexi son versátiles y se pueden utilizar para muchos fines.

Bomba de residuos

Esta bomba para el inodoro dispone de una cuchilla giratoria que desmenuza el material de desecho antes de bombearlo a un depósito séptico.

Panel aislante de sonido

Paneles aislantes de sonido de alta eficacia fabricados para el entorno marino.





HÉLICES

Hélices adaptadas

Cada hélice Volvo Penta es una parte esencial del paquete de propulsión y se ha desarrollado exclusivamente para una serie de propulsor y motor específica. El diseño es único, lo que ofrece una elevada eficacia en todas las velocidades, un manejo seguro, una maniobrabilidad sencilla y una excelente comodidad a bordo.

Hélices individuales

Las hélices individuales son de aluminio o acero inoxidable de alto rendimiento y están disponibles para la rotación derecha e izquierda.

Hélices Duoprop

Dos hélices contrarrotantes, con diseño de palas patentado, que ofrecen un manejo perfecto, una maniobrabilidad sencilla, un agarre excelente y una larga duración del sistema de transmisión. Se utilizan materiales avanzados para optimizar la gama para las distintas necesidades. Este año, presentamos la nueva serie I de aluminio de alto rendimiento para unidades propulsoras DPS y OceanX.

Hélices Volvo Penta IPS

Hélices exclusivas con un diseño patentado. Estas hélices dobles contrarrotantes son de una aleación de níquel, bronce y aluminio desarrollada especialmente.

Hélices	Cola					Unidad propulsora	
	SX	DPS	DPH	DPR	OCEAN X	VOLVO PENTA IPS 350-600	VOLVO PENTA IPS 800-900
Tipo SX (individual), de 3 palas de aluminio	●						
Tipo SX (individual), de 4 palas de aluminio	●						
Tipo SX (individual), de 3 palas de acero inoxidable	●						
Tipo I, aluminio		●			●		
Tipo F, acero inoxidable		●			●		
Tipo G, níquel-bronce-aluminio			●				
Tipo GR, acero inoxidable				●			
Tipo T, níquel-bronce-aluminio						●	
Tipo P, níquel-bronce-aluminio							●

ACCESORIOS PARA EL MOTOR



Mantenimiento de carga

Existen soluciones optimizadas para cada motor con el fin de aumentar la capacidad de carga de las embarcaciones que la necesiten.

Alternador adicional

Para sistemas de 12 o 24 V, adaptado a cada motor.

Distribuidor de carga

Para carga eficaz de varios grupos de baterías.

Toma de fuerza

Para equipo auxiliar.



Fiabilidad de motor

El diesel sucio, el agua o los microorganismos en el combustible pueden hacer que el motor se pare o no arranque. El prefiltro y el descontaminador son herramientas eficaces para garantizar un funcionamiento seguro, y fiable.

Prefiltros de combustible

Los eficaces prefiltros protegen el motor del agua y las partículas. Son fáciles de inspeccionar y limpiar para una elevada fiabilidad.

Descontaminador de diesel

Impide que los microorganismos taponen el sistema de combustible.

Lubricación, aceite y refrigerante

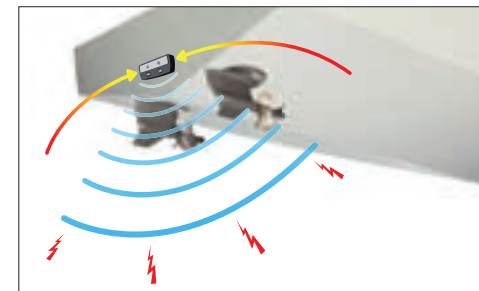
Se han desarrollado para satisfacer las demandas específicas de los motores marinos y las cajas de cambio Volvo Penta. Estos productos funcionan perfectamente en todas las temperaturas de funcionamiento y mantienen su calidad incluso durante largos periodos de tiempo sin utilizarse.



Una amplia gama de accesorios

Volvo Penta ofrece una amplia gama de accesorios para motor.

A continuación mencionamos algunos de ellos.



Sistema ACP, de protección activa contra la corrosión

Este sistema controla el flujo de corriente galvánica del agua. Cuando es preciso, el sistema avisa y adopta contramedidas eficaces para proteger las piezas metálicas expuestas, además de prolongar la vida útil de los ánodos.

El sistema de protección activa contra la corrosión es una gran ventaja en puertos deportivos en los que las corrientes pueden causar corrosión galvánica. Disponible para el sistema Volvo Penta IPS y sistemas con cola (dentro-fuera borda).

Sistema de escape

Sistema completo con silenciadores, mangueras, codos, etc.

Sistema de refrigeración

Sistema completo, también hay disponibles tomas de salida para calentador de aire o de agua.

Neutra-Salt

Sistema de descarga del motor Neutra-Salt, que ofrece una protección efectiva contra la corrosión interna.

Absorbentes de aceite

Gamuzas y rodillo flotante de sentina para la eliminación de vertidos de petróleo según las normas medioambientales.

KITS DE ACCESORIOS EVC

Paquetes completos que ofrecen una mejor maniobrabilidad, ahorro y control. Fáciles de instalar ya que incluyen todo lo necesario desde el principio.

OPCIONES ESPECÍFICAS DEL SISTEMA DE PROPULSIÓN

Las opciones de propulsión específicas se presentan en su sección correspondiente:

Volvo Penta IPS (páginas 14-17)





Joystick, estación de atraque, Sistema de Posicionamiento Dinámico DPS, modo de pesca deportiva, modo Low Speed, interfaz de piloto automático.

Aquamatic (páginas 18-25)

Joystick, estación de atraque, sistema de trimado automático, modo Ski (gasolina), interfaz de piloto automático.

Intraborda de ejes (página 27)

Modo Low Speed, Trolling valve.

	 KIT DE MANIOBRABILIDAD	 KIT DE AHORRO	 KIT DE CONTROL
VOLVO PENTA IPS	Kit principal de maniobrabilidad* <ul style="list-style-type: none"> Joystick, software Pantalla en color de 7" Software Low Speed Kit de estación de atraque <ul style="list-style-type: none"> Joystick, software Panel EVC Kit de sistema de posicionamiento dinámico <ul style="list-style-type: none"> Receptor GPS, software Modo de pesca deportiva <ul style="list-style-type: none"> Panel de pesca deportiva, software 	Kit principal de ahorro <ul style="list-style-type: none"> Software de ordenador de a bordo Interfaz NMEA 2000 Kit de ACP, protección activa contra la corrosión <ul style="list-style-type: none"> Unidad principal de protección activa contra la corrosión Software 	Incluidos en el kit principal de maniobrabilidad.
DOBLE MOTOR AQUAMATIC	Kit principal de maniobrabilidad <ul style="list-style-type: none"> Sistema de trimado automático Indicador de timón, transmisor, kit de interfaz Kit de joystick <ul style="list-style-type: none"> Joystick, software Dirección electrónica Kit de estación de atraque <ul style="list-style-type: none"> Joystick, software Panel EVC 	Kit principal de ahorro <ul style="list-style-type: none"> Software de ordenador de a bordo Interfaz NMEA 2000 	Kit de pantalla* <ul style="list-style-type: none"> Pantalla en color de 7" Kit de montaje
DOBLE MOTOR INTRABORDA	Kit principal de maniobrabilidad <ul style="list-style-type: none"> Software Low Speed Indicador de timón, transmisor 	Kit principal de ahorro <ul style="list-style-type: none"> Software de ordenador de a bordo Interfaz NMEA 2000 	Kit de pantalla* <ul style="list-style-type: none"> Pantalla en color de 7" Kit de montaje
			
MOTOR INDIVIDUAL AQUAMATIC	Kit principal individual Aquamatic** <ul style="list-style-type: none"> Sistema de trimado automático Software de ordenador de a bordo Multisensor 		Kit de pantalla* <ul style="list-style-type: none"> Pantalla de 4" Interfaz NMEA 2000
MOTOR INDIVIDUAL INTRABORDA	Kit principal individual de intraborda** <ul style="list-style-type: none"> Modo Low Speed Software de ordenador de a bordo. Multisensor 		Kit de pantalla* <ul style="list-style-type: none"> Pantalla de 4" Interfaz NMEA 2000

* Montaje superior o a nivel ** Montaje en casco o espejo de popa

INTRABORDA DIESEL

Motor	Cigüeñal kW/CV	Eje de hélice kW/CV	rpm nominales	Cilindrada litros	Número de cilindros	Inyección de combustible a alta presión	Aspiración	Gestión electrónica	Potencia constante	Cambio/aceleración electrónica	Refrigeración agua dulce	Alternador 12 V	Alternador 24 V	Saildrive
D1-13	9.0/12.2	8.6/11.8	3200	0.5	2	-	N	-	-	□	●	115A ¹⁾	-	130S
D1-20	14/19	13/18	3200	0.8	3	-	N	-	-	□	●	115A ¹⁾	-	130S
D1-30	21/28	20/27	3200	1.1	3	-	N	-	-	□	●	115A ¹⁾	-	130S
D2-40	29/40	28/38	3200	1.5	4	-	N	-	-	□	●	115A ¹⁾	-	130S
D2-55	41/55	39/53	3000	2.2	4	-	N	-	-	□	●	115A ¹⁾	-	130S
D2-75	55/75	53/72	3000	2.2	4	-	T	-	-	□	●	115A ¹⁾	-	150S
▶ D3-110	81/110	78/107	3000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	-	
▶ D3-150	110/150	107/146	3000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	-	
▶ D3-170	125/170	121/165	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	-	
▶ D3-200	147/200	143/194	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	-	
▶ D3-220	162/220	157/213	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	-	
D4-180	132/180	128/174	2800	3.7	4	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	-	
D4-225	165/225	160/218	3500	3.7	4	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	-	
D4-260	191/260	186/253	3500	3.7	4	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	-	
D4-300	221/300	212/288	3500	3.7	4	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	-	
D6-330	243/330	237/322	3500	5.5	6	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
D6-370	272/370	267/363	3500	5.5	6	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
D6-435	320/435	310/422	3500	5.5	6	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
D9-500	368/500	357/486	2600	9.4	6	UI	T/A/4V	EVC/EC	T	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
D9-575	423/575	410/558	2500	9.4	6	UI	T/A/4V	EVC/EC	T	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
D11-670	493/670	478/650	2300	10.8	6	UI	T/A/4V	EVC/EC	T	●	●	-	80A ¹⁾	
D12-715	526/715	510/694	2300	12.1	6	UI	T/A/4V	EVC/EC	T	●	●	-	80A ¹⁾	
D12-800	570/775	553/752	2300	12.1	6	UI	T/A/4V	EVC/EC	T	●	●	-	80A ¹⁾	
▶ D13-900	662/900	636/864	2300	12.8	6	UI	T2/A/4V	EVC/EC	T	●	●	-	110A ¹⁾	

▶ Nuevo ● De serie ○ Opción □ Accesorio

Inyección de combustible a alta presión

UI: Inyectores bomba

CR: Inyección de combustible con tecnología common rail

Suministro de combustible

2-BBL: Carburador de doble cuerpo

MPI: Inyección electrónica multipunto

Gestión electrónica

EVC: Control electrónico de la embarcación, un sistema de gestión de la embarcación basado en bus CAN para el control de la línea motriz, incluida gestión del motor, función de diagnóstico, instrumentación, accesorios, etc.

EVC/EC: EVC con cambio y aceleración electrónico.

EVC/MC: EVC para cambio y aceleración mecánicos.

EVC/I: Interfaz para instrumentación EVC.

Aspiración

N: Aspiración natural

A: Refrigerador

T: Turbocompresor

K: Compresor

T2: Turbocompresores de doble fase

4V: 4 válvulas por cilindro

Potencia constante

T: Compensación de la temperatura. Potencia constante independientemente de la temperatura del combustible (5-55°C).

Q: Compensación de la calidad. Potencia constante independientemente de la viscosidad del combustible (combustible pesado, normal o adaptado al medio ambiente).

Consumo de combustible

El consumo de combustible estimado se puede encontrar en el catalogo de cada motor, disponible en volvopenta.com.

Inversores

Hay disponible una amplia selección de inversores marinos de Volvo Penta para todos los motores diesel intraborda, incluido con eje de salida recto o en ángulo, con accionamiento mecánico o hidráulico. Saildrive está disponible para motores de 12 a 75 CV.

Volvo Penta IPS incluye un sistema de propulsión completo con inversor y unidad de propulsión.

VOLVO PENTA IPS

Diesel

IPS350	191/260	182/248	3500	3.7	4	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	-	
IPS400	221/300	212/289	3500	3.7	4	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	-	
IPS450	243/330	230/314	3500	5.5	6	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
IPS500	272/370	259/352	3500	5.5	6	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
IPS600	320/435	307/418	3500	5.5	6	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	80A ¹⁾	
▶ IPS800	441/600	417/567	2300	10.8	6	UI	T/A/K/4V	EVC/EC	T	●	●	-	80A ¹⁾	
▶ IPS900	515/700	487/662	2350	10.8	6	UI	T/A/K/4V	EVC/EC	T	●	●	-	80A ¹⁾	

Motor de gasolina con catalizador

IPS550G*	298/400	280/376	4800	8.1	V8	MPI	N	EVC/EC	-	●	●	120A	-	
----------	---------	---------	------	-----	----	-----	---	--------	---	---	---	------	---	--

¹⁾ Con sensor de carga incorporado

* Sólo disponible en determinados mercados

AQUAMATIC DIESEL

Motor	Cigüeñal kW/CV	Eje de hélice kW/CV	rpm nominales	Cilindrada litros	Número de cilindros	Inyección de combustible a alta presión	Aspiración	Gestión electrónica	Constant power	Cambio/aceleración electrónico	Refrigeración agua dulce	Alternador 12 V	Cola Aquamatic	Dirección X-act	Hélices*
D3-140	103/140	98/133	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	SX/DPS	-	AL, SS
D3-170	125/170	119/162	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	SX/DPS	-	AL, SS
D3-200	147/200	140/190	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	DPS	-	AL, SS
D3-220	162/220	154/209	4000	2.4	5	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	150A	DPS	-	AL, SS
D4-225	165/225	158/215	3500	3.7	4	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	DPH	●	NBR
D4-260	191/260	184/250	3500	3.7	4	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	DPH	●	NBR
D4-300	221/300	214/291	3500	3.7	4	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	DPH/DPH	●	NBR/SS
D6-330	243/330	233/317	3500	5.5	6	CR	T/A/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	DPH	●	NBR
D6-370	272/370	261/355	3500	5.5	6	CR	T/A/K/4V	EVC/EC	T/Q	●	●	115A ¹⁾	DPH/DPH	●	NBR/SS

¹⁾ Con sensor de carga incorporado * No se incluyen

Propulsores Aquamatic

SX: Hélice individual. Para motores de gasolina y D3.

Transom de popa pequeño.

DPS: Duoprop. Para motores de gasolina y D3.

Transom de popa pequeño.

DPH: Duoprop. Con dirección X-act, especialmente diseñada para los motores D4 y D6. Transom de popa grande.

DPR: Igual que DPH, pero con una carcasa inferior adaptada para velocidades superiores a 45 nudos. Transom de popa grande.

Dirección X-act

Dirección hidráulica servoasistida, con cilindros de dirección externos controlados por una válvula de realimentación exacta.

Hélices

AL: Aluminio

SS: Acero inoxidable

NBR: Aleación de níquel, aluminio y bronce

Puede obtener catálogos con información más detallada en su distribuidor o en www.volvopenta.com

AQUAMATIC GASOLINA

Motor	Eje de hélice kW/CV	rpm máximas	Cilindrada litros	Número de cilindros	Sistema de combustible	Gestión electrónica	Cambio/aceleración Electrónico	Refrigeración agua dulce	Alternador 12 V	Cola Aquamatic	Dirección X-act	Hélices*
3.0GL	100/135	4600	3.0	I-4	2-BBL	-	□	-	75A	SX	-	AL, SS
3.0GX ^{***}	112/150	4800	3.0	I-4	MPI	-	□	-	75A	SX	-	AL, SS
4.3GL	141/190	4600	4.3	V6	2-BBL	-	□	○	75A	SX/DPS	-	AL, SS
4.3GX ^{iE}	168/225	4800	4.3	V6	MPI	EVC/EC ^{**}	□	○	75A	SX/DPS	-	AL, SS
5.0GL ^{***}	164/220	4800	5.0	V8	2-BBL	-	□	○	75A	SX/DPS	-	SS
5.0GX ^{iE}	201/270	5000	5.0	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	□	○	75A	SX/DPS	-	SS
5.7GiE-300	224/300	5000	5.7	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	□	○	75A	SX/DPS	-	SS
5.7GX ^{iE}	239/320	5200	5.7	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	□	○	75A	SX/DPS	-	SS
8.1GiE	280/375	4600	8.1	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	□	○	75A	DPS	-	SS
8.1GX ^{iE}	313/420	5000	8.1	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	□	○	75A	DPS	-	SS

Motores con catalizador

3.0GX ^{iC}	112/150	4800	3.0	I-4	MPI	-	□	-	75A	SX	-	AL, SS
5.0GX ^{iCE}	201/270	5000	5.0	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	●/○	○	75A	SX/DPS	-	SS
5.7GiCE-300	224/300	5000	5.7	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	●/○	○	75A	SX/DPS	-	SS
8.1GiCE	298/400	4800	8.1	V8	MPI	EVC/EC ^{**}	●/○	○	75A	DPS	-	SS

* No se incluyen ** De serie u opción, según el mercado. Consulte a su distribuidor Volvo Penta.

*** Sólo disponible en determinados mercados



Gracias a una tecnología de motor de última generación, toda la serie D de motores diesel cumple las demandas medioambientales más exigentes en su correspondiente clase de potencia:

- US EPA nivel 2 para D3 a D13 y nivel 3 para D1 y D2, dos normativas considerablemente más estrictas que la normativa RCD europea.

Todos nuestros motores de gasolina cumplen:

- La normativa RCD europea.

Los modelos con catalizador también cumplen:

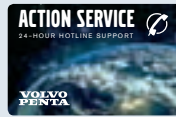
- Normativa CARB 4 estrellas sobre emisiones ultrabajas.

RED GLOBAL DE DISTRIBUIDORES

Como propietario de Volvo Penta, dispondrá de un único punto de contacto para todo: motores, instrumentos, accesorios, asistencia técnica, garantías, etc. Esto supone una gestión de la propiedad más sencilla y más tiempo para navegar. Todos los motores Volvo Penta cuentan con el respaldo de una red global de distribuidores presente en más de 130 países.



Volvo Penta Action Service



Volvo Penta Action Service es un servicio exclusivo para los propietarios de motores Volvo Penta. Con este servicio telefónico de asistencia rápida, ofrecemos disponibilidad las veinticuatro horas del día, 365 días al año. Volvo Penta Action Service está disponible en Europa y América del Norte.

Protección ampliada

Las garantías y la protección ampliada para los motores Volvo Penta le ofrecen años de protección según las condiciones locales. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información y para activar la protección ampliada.



**VOLVO
PENTA**

www.volvopenta.com