

LIBRO DE INSTRUCCIONES

**3.0L, 4.3L, 5.0L, 5.7L, 8.1L
SX-A, DPS-A, XDP-B**

**VOLVO
PENTA**

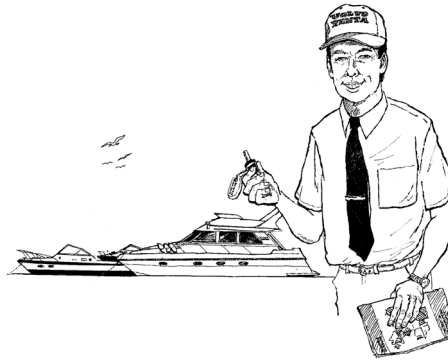
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



21169

Bienvenido a bordo

Le felicitamos por haber elegido una embarcación nueva equipada con un motor marino Volvo Penta. Volvo Penta fabrica motores marinos desde 1907. La calidad, fiabilidad operativa y tecnología innovativa han hecho de Volvo Penta un líder mundial en el campo de los motores marinos. Hemos fijado estándares muy altos en el diseño técnico y en la fabricación como apoyo en las actividades de piezas, servicio y ventas para que Ud. siga sintiéndose orgulloso y satisfecho de ser propietario de un producto Volvo Penta.

También como propietario de un motor marino Volvo Penta le damos nuestra bienvenida a la red mundial de concesionarios y talleres que le proporcionarán asesoramiento técnico, mantenimiento y piezas de repuesto. No deje de acudir al concesionario Volvo Penta más cercano siempre que necesite ayuda.

Le deseamos un gran número de placenteros viajes.

Nuestros valores nucleares: Calidad, Seguridad y Respeto con el medio ambiente

Son sus valores y cualidades los que hacen de Volvo Penta una empresa única. Desde el mismo principio la seguridad y la calidad han sido la base sobre la que se han fundamentado todos nuestros productos, procesos y servicios. Son estos valores y cualidades el fundamento sobre los que descansan nuestra identidad como empresa, la posición de nuestra marca y nuestro estado legal. Hoy día los valores nucleares de calidad, seguridad y respeto medioambiental siguen estando en el centro de las actividades de Volvo Penta. Ellos expresan nuestro ideario y son los que en última instancia contribuirán a nuestra supervivencia.

La calidad es un valor que tradicionalmente se refiere a los productos pero que hoy día incluye otros aspectos y servicios. En la dura competencia de nuestros días, nuestra dedicación a la calidad va más allá de la artesanía industrial y capacidad innovativa para incluir la atención al cliente a lo largo de toda la vida de servicio del producto.

La seguridad ha sido siempre nuestro valor nuclear más destacable. Históricamente va incluida en la calidad de todos los productos de Volvo; abarca también al personal, a la familia, a los negocios y a los valores medioambientales.

El respeto medioambiental en todos los trabajos, desde el diseño hasta la producción, distribución, servicio y reciclaje es una parte integrante del compromiso de calidad que Volvo tiene hacia sus clientes, empleados y sociedad. Al incluir como valor nuclear el respeto ambiental, Volvo demuestra haber comprendido el impacto ambiental que tienen sus productos para con la naturaleza y los entornos urbanos y rurales.

Volvo Penta dedica continuamente una parte considerable de sus recursos de desarrollo a minimizar el impacto ambiental de sus productos. Como ejemplo de campos en los que estamos siempre buscando mejoras podemos mencionar el de las emisiones de escape, el de niveles acústicos y en el de consumo de combustible.

Independientemente de si su motor Volvo Penta está instalado en una embarcación para recreo o para uso comercial, un manejo incorrecto o un mantenimiento inadecuado del motor tendrá como resultado perturbaciones o daños ambientales.

En el presente manual se describe una serie de procedimientos de servicio que, si no se siguen, conducirán a un incremento del impacto ambiental del motor, en los costes operativos y en una reducción de la vida de servicio. Siga siempre los intervalos de servicio recomendados y adquiera la costumbre de controlar el buen funcionamiento del motor cada vez que lo usa. Si Ud. mismo no puede solucionar cualquier problema, acuda a un taller oficial de Volvo Penta.

Recuerde que la mayor parte de los productos químicos utilizados en las embarcaciones son nocivos al medio ambiente si no se usan correctamente. Volvo Penta recomienda el uso de desengrasantes biodegradables para la limpieza. Deposite siempre los aceites usados del motor y de la transmisión, las pinturas viejas, los agentes desengrasantes, residuos de detergentes, etc. en los lugares adecuados para que no puedan causar daños al ambiente.

Adapte la velocidad y la distancia durante sus viajes de manera que la esela y el ruido que genera la embarcación no produzcan molestias y daños a la vida animal, a embarcaciones atracadas, a embarcaderos, etc. Tanto al atracar como en navegación muestre siempre consideración a los demás y deje los lugares visitados en el mismo estado en que quisiera encontrarlos.

Productos químicos



La mayor parte de los productos químicos como, por ejemplo, glicol, agentes anticorrosivos, aceites de conservación, desengrasantes, etc. son tóxicos. Lea y siga las instrucciones del envase.

Algunos agentes químicos, por ejemplo, los aceites de conservación son inflamables y, además, peligrosos de respirar. Asegúrese de que haya buena ventilación y utilice una mascarilla protectora cuando los utilice.

Lea y siga las instrucciones del envase. Guarde los productos químicos y demás material peligroso fuera del alcance de los niños. Para proteger el entorno, deshágase de los productos químicos usados o sobrantes en un lugar designado para su destrucción.

Sistema de refrigeración



Al intervenir en el sistema de agua marina existe riesgo de que penetre agua en la embarcación. Pare, pues, el motor y cierre el grifo de sentina (si lo hay) antes de iniciar el trabajo.

Evite abrir la tapa de llenado de refrigerante (motores refrigerados por agua dulce) cuando está caliente el motor, pues al despresurizarse el sistema podría salir un chorro de vapor o líquido caliente.

Si es imprescindible abrir o desmontar la tapa de llenado, tuberías, llaves de paso de refrigerante, etc. cuando el motor está caliente, hágalo lentamente y con cuidado para dejar salir el exceso de presión antes de quitarla completamente; pues pueden salir proyectados chorros de vapor o refrigerante caliente. Tenga en cuenta que el refrigerante puede estar todavía muy caliente y puede causar quemaduras.

Sistema de lubricación



El aceite caliente puede producir quemaduras. Evite su contacto con la piel. Asegúrese de que el sistema de lubricación no está bajo presión antes de trabajar en él. Nunca arrancar ni hacer funcionar el motor sin la tapa de llenado de aceite; pues podría salir aceite caliente expulsado hacia afuera.

Sistema de combustible



Utilice siempre guantes protectores al buscar fugas. Los chorros de líquidos presurizados pueden penetrar a través de la piel y causar grandes daños en los tejidos corporales. Existe riesgo de septicemia.

Cubra siempre el alternador si está colocado debajo de los filtros de combustible. El alternador puede sufrir daños por derrame de combustible.

La sustitución del filtro de combustible ha de realizarse con el motor frío a fin de evitar el riesgo de incendio en caso de producirse derrames sobre el múltiple de escape.

Sistema eléctrico



Pare siempre el motor y corte la corriente con los interruptores principales antes de trabajar en el sistema eléctrico. Aísle la corriente de muelle que va al calefactor del bloque de motor, al cargador de batería, o a otros accesorios montados en el motor.

Información sobre la garantía

El paquete de garantías de Volvo Penta va incluido en el correspondiente cuaderno. Junto con la información sobre la garantía encontrará en dicho cuaderno otras listas de chequeo y otra información relativa a los productos Volvo Penta.

Su nuevo motor marino Volvo Penta está amparado por una garantía limitada según las condiciones e instrucciones contenidas en el documento titulado *Warranty Information North America* P/N 7796733.

Téngase en cuenta que la responsabilidad de Volvo Penta se limita a lo que se halla en el *Warranty Information North America*. Lea este libro en cuanto le entreguen el motor, pues contiene información importante sobre tarjetas de garantía, servicio y mantenimiento que tiene Ud. que conocer, comprobar y llevar a cabo. De no ser así Volvo Penta puede no responsabilizarse por lo que incluyen las garantías.

La garantía internacional Volvo Penta puede aplicarse fuera de los Estados Unidos. Dicha garantía puede contener diferentes condiciones impuestas por la legislación y normas nacionales vigentes. Puede obtenerse información sobre estas condiciones en los importadores y concesionarios de Volvo Penta de dichas áreas. No deje de solicitar un ejemplar a su representante local de Volvo Penta.

Formulario de registro de garantía

Este formulario ha de ser rellenado siempre y ser enviado por el concesionario. Asegúrese de que se hace esto, ya que podrían producirse retrasos en las reclamaciones de garantía si no puede comprobarse la fecha de entrega.

Pisa a su concesionario Volvo Penta, si no lo ha recibido, un ejemplar del documento *Warranty Information North America* P/N 7796733, y un ejemplar del cliente de la tarjeta de garantía.

Realice Ud. mismo los mantenimientos y las reparaciones

Si tiene Ud. la intención de realizar los mantenimientos y reparaciones en sus productos Volvo Penta, debería adquirir un juego de los manuales de servicio que corresponden a su motor y transmisión. Tenga en cuenta, sin embargo, que hay determinadas tareas que sólo han de ser realizadas por el concesionario Volvo Penta. Este dispone de las herramientas, experiencia y la información actualizada necesaria para realizar correctamente dichas tareas.

Volvo Action Service (VAS)

El Volvo Action Service (VAS) es un servicio para caso de avería disponible las 24 horas del día, los 365 días al año. Si se estropea el motor, el coordinador de VAS localizará rápidamente el concesionario más cercano. Si Ud. necesita remolcado, piezas o un mecánico, el coordinador de VAS hará todo lo necesario para que Ud. pueda reanudar su viaje lo antes posible.

La calidad de miembro se obtiene automáticamente al adquirir un motor Volvo Penta. Mientras esté vigente la garantía de fábrica de su motor Volvo Penta, este servicio ampara todas las reparaciones relacionadas con Volvo Penta. Para más información en lo referente a lo que está incluido en la garantía véase la literatura incluida.

Si tiene cualquier duda sobre el Volvo Action Service, o si necesita información adicional, llame al teléfono libre de cargo 1-877-33-PENTA.

Red de concesionarios Volvo Penta

La red mundial de concesionarios autorizados por Volvo Penta está a su servicio. Son especialistas en los productos Volvo Penta y tienen los accesorios, piezas de recambio originales, equipamientos de prueba y las herramientas especiales necesarias para proporcionar un servicio y reparaciones de alta calidad.

Lleve siempre su producto Volvo Penta a concesionarios autorizados. Estos cuentan con los conocimientos, técnicos instruidos en fábrica y herramientas especiales para realizar cualquier reparación necesaria. Lo preferible es llevar el producto al concesionario que lo vendió — pues le conoce a Ud. y a sus productos.

Servicio de concesionario libre de gastos

Si Ud. se halla lejos de su localidad, lleve su producto Volvo Penta al concesionario Volvo Penta más cercano. Para hallar el nombre y ubicación del concesionario Volvo Penta más cercano, consulte las páginas amarillas bajo la sección de concesionarios marinos, busque la localización del concesionario en internet.

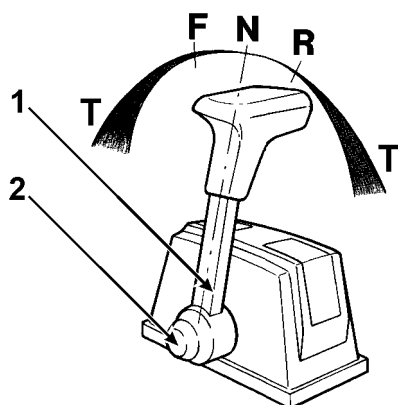
Volvo Penta en Internet

La dirección URL de Volvo Penta of the Americas es <http://www.volvopenta.com>.

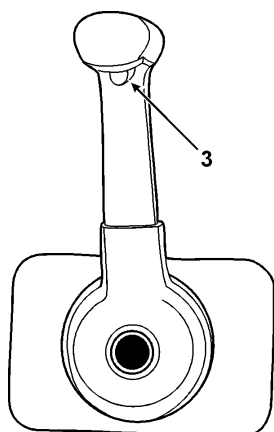
Unidad de mando a distancia

El cambio de marchas, el bloqueo del acelerador y el acelerador están combinados en una única palanca. El cambio de marchas puede desacoplarse fácilmente de manera que sólo se ve afectado el acelerador. Los mandos Volvo Penta pueden obtenerse para montaje superior o lateral. Las palancas disponen de un freno de fricción ajustable. Un interruptor de punto muerto, disponible como accesorio, permite el arranque del motor con la transmisión desacoplada.

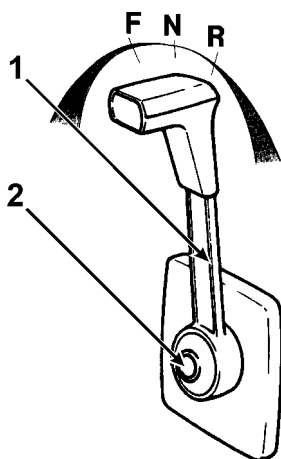
La embarcación puede equiparse con mandos a distancia diferentes a los que se describen a continuación. Si no se utilizan mandos Volvo Penta, pida a su concesionario las instrucciones de manejo del mando a distancia montado en su embarcación puesto que su manejo y función pueden diferenciarse de los mandos a distancia de Volvo Penta.



21183



22788



21186

Manejo de monomando

Tanto el cambio de marcha como el acelerador se manejan utilizando una sola palanca (1).

- N Punto muerto (transmisión desacoplada y motor en ralentí).
- F Propulsión/marcha avante acoplada para el avance hacia adelante (proa).
- R Propulsión/marcha atrás acoplada para desplazamiento hacia atrás (a popa).
- T Mando del acelerador.

AVISO: El motor sólo puede ponerse en marcha si la transmisión está en punto muerto.

Como salir del punto muerto

Para salir del punto muerto, apriete el bloqueo del acelerador (3)¹, y desplace después la palanca en la dirección deseada.

Desacoplamiento de la función de cambios

El cambio de marcha puede desacoplarse de modo que la palanca funcione únicamente como acelerador.

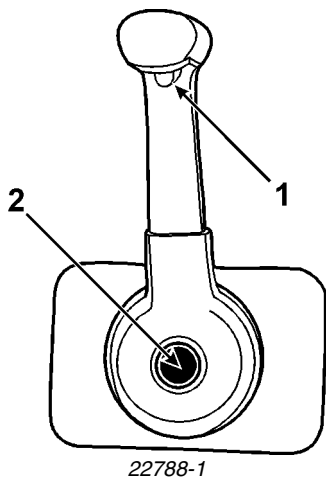
1. Poner la palanca (1) en la posición de punto muerto (N).
2. Apretar el botón de desacoplamiento (2) del cambio de marchas y mantenerlo apretado mientras se desplaza la palanca hacia adelante a la posición (F).
3. Soltar el botón de desacoplamiento. La palanca afecta ahora solamente al acelerador del motor (rpm). Cuando la palanca vuelve a la posición de punto muerto vuelve a engranar automáticamente las marchas.

AVISO: Tener cuidado para no acoplar la marcha atrás inadvertidamente al retroceder la palanca hacia ralentí. Si la palanca se mueve con dificultad cabe la posibilidad de accidentalmente pasar de largo la posición de punto muerto y acoplar el inversor.

1. La tapa del acelerador sólo existe en los mandos de montaje lateral.

Mandos a distancia

Familiarícese con el manejo de los mandos a distancia antes de poner en marcha el motor.



Usar el botón de desacoplamiento del cambio de marchas

Método 1

Para desacoplar el mecanismo de cambio de marchas en los mandos a distancia **con** un bloqueo del acelerador:

1. Poner la palanca de mando en PUNTO MUERTO.
2. Apretar el bloqueo del acelerador (1) al tiempo que se aprieta el botón (2) de desbloqueo del cambio de marchas.
3. Desplazar la palanca de mando en la dirección deseada para acelerar.

El bloqueo del acelerador y el mecanismo de desbloqueo del cambio de marchas se reacoplan automáticamente cuando la palanca de mando vuelve a ponerse en la posición de PUNTO MUERTO.

Método 2

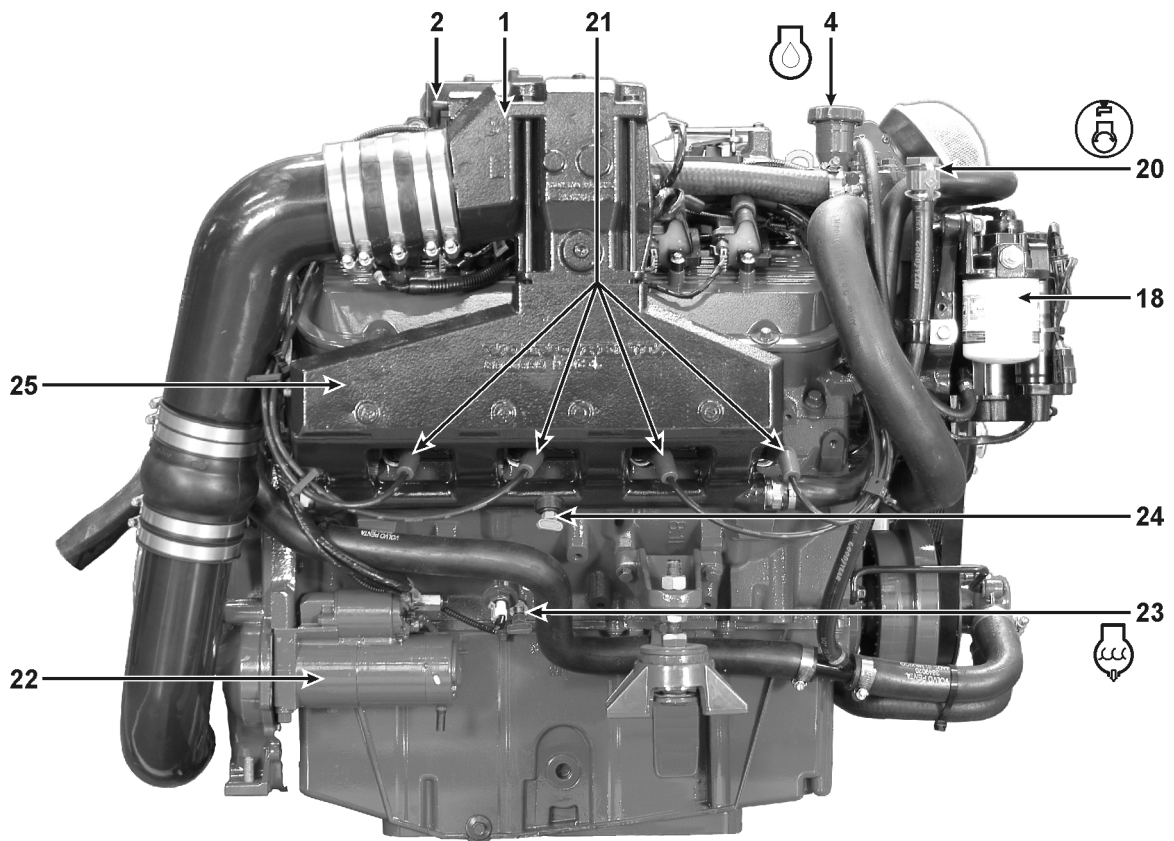
Para desacoplar el mecanismo de cambio de marchas en los mandos a distancia **sin** un bloqueo del acelerador:

1. Pulsar y mantener apretado el botón (2) de desbloqueo del cambio de marchas.
2. Desplazar hacia adelante la palanca para acelerar.

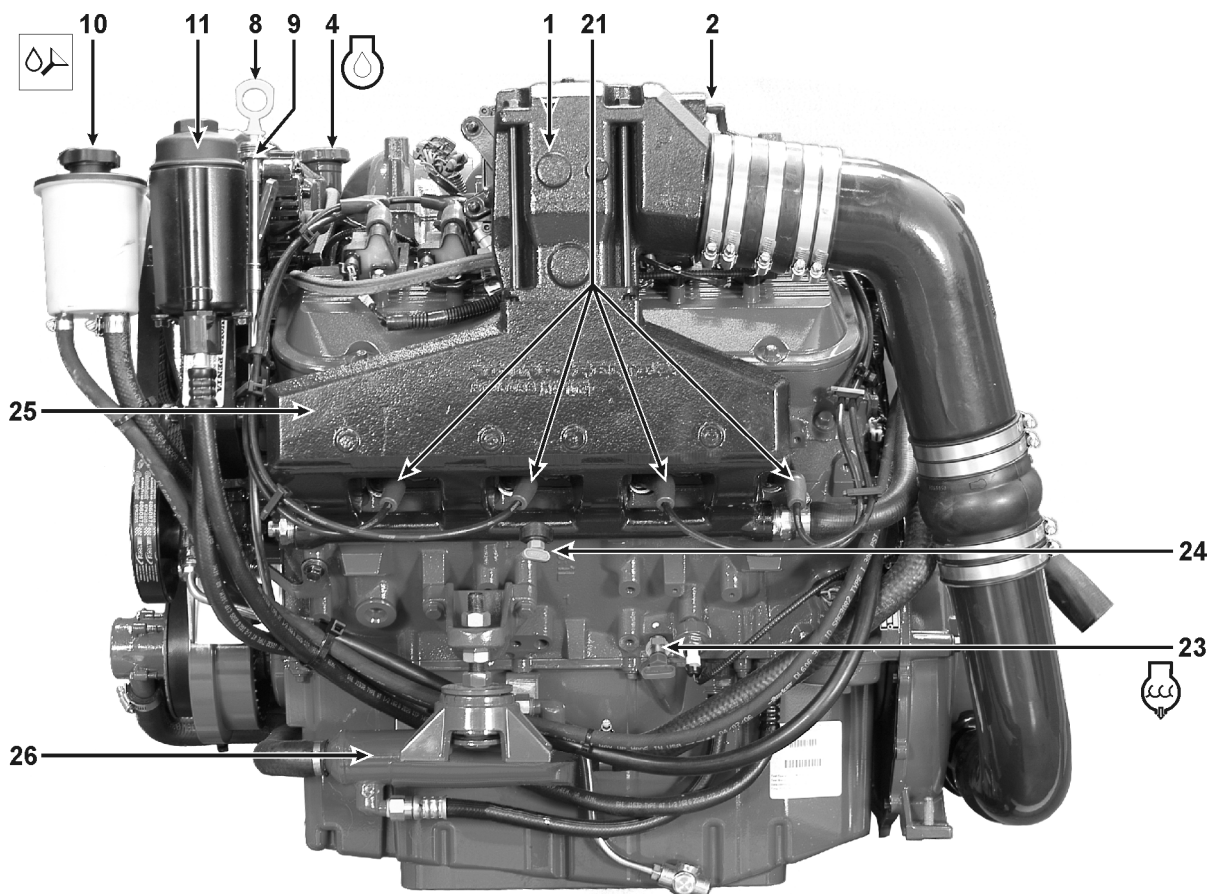
El mecanismo de desbloqueo del cambio de marchas vuelve a acoplarse automáticamente cuando la palanca vuelve al PUNTO MUERTO.

Para más información sobre las palancas de mando a distancia, véase el capítulo *Mandos* en la página 29.

ESTA PÁGINA SE DEJA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO



51211



51212

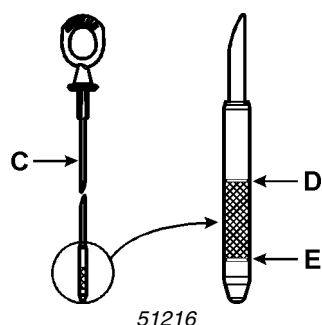
Periodo de rodaje del motor

AVISO: Para asegurar una lubricación correcta durante el periodo de rodaje, no quitar el aceite de rodaje puesto en fábrica hasta después de haber completado el rodaje de 20 horas. La primera inspección de servicio debe realizarse después de 20 horas de funcionamiento.

AVISO: La inobservancia de la aplicación de los procedimientos de rodaje del motor puede ocasionar daños graves en éste.

AVISO: No hacer funcionar el motor a velocidad constante durante mucho tiempo en el periodo de rodaje.

Todos los motores Volvo Penta se han hecho marchar durante un corto periodo de tiempo en el test final en fábrica. Seguir el procedimiento de rodaje durante las primeras 20 horas de funcionamiento a fin de asegurar el máximo rendimiento y una vida de servicio más larga.



Procedimientos de rodaje

Durante el periodo de rodaje, proceder con precaución en los siguientes puntos durante la marcha inicial del motor:

1. Comprobar con frecuencia el nivel de aceite (C) con la embarcación en el agua. El nivel debe estar entre E (añadir) y D (lleno).

AVISO: Durante el periodo de rodaje el motor puede consumir más aceite de que lo se puede considerar normal. Durante las primeras 20 horas de funcionamiento controlar a menudo el nivel de aceite. El consumo es alto hasta que se hayan asentado debidamente los aros de los pistones.

- Mantener el nivel de aceite dentro de un rango seguro, entre las marcas ADD y FULL de la varilla de medición. Se considera normal que haya un consumo ligeramente más alto hasta que los aros de los pistones estén asentados.
- Si surgen problemas al comprobar el nivel de aceite en la varilla, hacerla girar 180° dentro del tubo de la varilla.
- Al añadir aceite de motor, utilizar los aceites para motor de Volvo Penta para motores de gasolina, o un aceite de buena calidad (API Service CF/SH y ILSAC GF-4 o mejor) con la misma viscosidad. Utilizar el gráfico adjunto para elegir la viscosidad SAE que coincida con el intervalo de temperatura en que se quiere pilotar la embarcación.

Temperatura más baja anticipada	Aceites de viscosidad SAE recomendados
0° C — superior	SAE 30 SAE 20W/50 SAE 15W/50
-18° C — 0° C	SAE 20W-20
Menos de -18° C	SAE 10W

AVISO: Utilizar aceites de motor, sintéticos o minerales, Volvo Penta recomendados para -18°C y temperaturas superiores. Para más información, ver *Plan de mantenimiento* en página 74.

Válvula PCV

La válvula PCV (Positive Crankcase Ventilation), controla las emisiones del motor devolviendo los gases existentes en el cárter al múltiple de admisión para ser quemados. Una válvula PCV atascada o obturada puede tener como resultado un mal funcionamiento del motor y su calado. Para un funcionamiento óptimo del motor, las válvulas PCV han de ser inspeccionadas y sustituidas según el programa de mantenimiento.

La válvula PCV de 4.3 litros está integrada a la tapa de balancines y no puede controlarse. El motor de 8.1L no tiene válvula PCV.

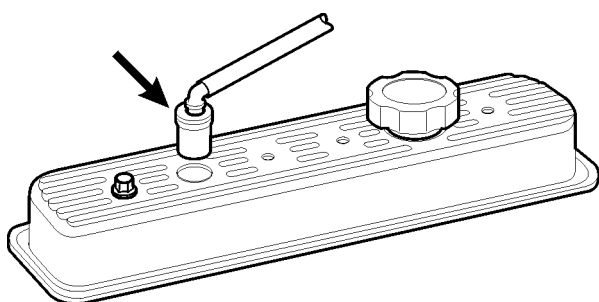
Controlar las válvulas PCV

Para controlar si están obturadas o funcionan mal las válvulas PCV seguir los pasos siguientes:

1. Asegurarse de que el motor está parado y se ha quitado la llave de encendido.
2. Localizar y retirar la válvula PCV de la tapa que la sujeta al codo y extraerla.

AVISO: No tirar de la manguera para quitar la válvula PCV, pues podría salirse la manguera dejando la válvula en su sitio.

3. Sacudir la válvula PCV. Un ruido indica que la válvula no está obturada. Si no se oye el ruido, es posible que la válvula esté obturada y tenga que sustituirse.
4. Sustituir la válvula PCV presionándola firmemente en su alojamiento de la tapa.



23674

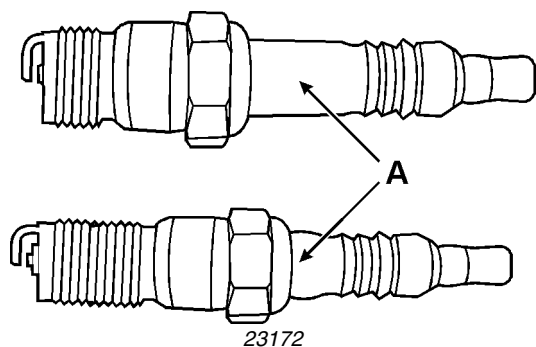
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

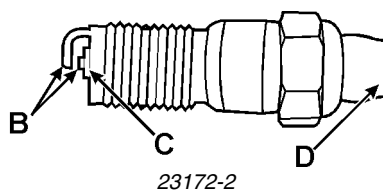


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar posibles daños ocasionados por alguien que arranque involuntariamente el motor, quitar las llaves de encendido de cada posición de arranque (especialmente si la cámara del motor no puede ser vista desde diversas posiciones de arranque, p. ej. desde el puente de pesca o de la cabina cerrada).



Bujías

Antes de montar bujías nuevas, controlar siempre que sean del tipo adecuado y tengan la distancia correcta entre los electrodos¹. Unas bujías inadecuadas pueden ocasionar problemas de funcionamiento y posibles daños interiores en el motor.

Antes de montar una bujía, limpiar bien el alojamiento de la misma en la culata. Apretar las bujías al par correcto¹. Asegurarse de que los terminales de las bujías estén bien asentados en las bujías.

Al retirar los cables de las bujías, asegurarse de que se vuelvan a montar en el orden de encendido correcto¹.

⚠ PELIGRO:

- Evitar un manejo brusco de las bujías a fin de evitar la rotura del cuerpo de cerámica de las bujías (A). Las bujías dañadas pueden emitir chispas externas que podrían inflamar los vapores de combustible existentes en el compartimiento del motor y ser causa de incendio o explosión.
- No hacer funcionar el motor si los manguitos de goma o los cables de alta tensión están desgarrados o agrietados. Esto podría causar chispas que inflamarían los vapores del combustible en el compartimiento del motor y dar lugar a incendio o explosión.

Control y cambio de bujías

1. Sólo se debe girar y tirar del manguito de goma de la bujía (si se tira del cable puede separarse el núcleo de éste).
2. Quitar las bujías con una llave de 5/8 pulgadas para bujías o una llave de vaso de 5/8 pulgadas. Proceder con cuidado para que no se agrieten los aislantes (D) de las bujías.
3. Examinar cuidadosamente los aislantes y electrodos de las bujías.
 - Sustituir cualquier bujía que tenga el aislante agrietado o roto, o los electrodos sueltos (B).
 - Si el aislante está desgastado alrededor del electrodo central (C), o si los electrodos están quemados o desgastados, es señal de que la bujía se ha consumido y ha de ser sustituida.
 - Las bujías que estén en buen estado, excepto por sedimentos de carbón u óxido, deben limpiarse minuciosamente y ajustar la distancia entre los electrodos.

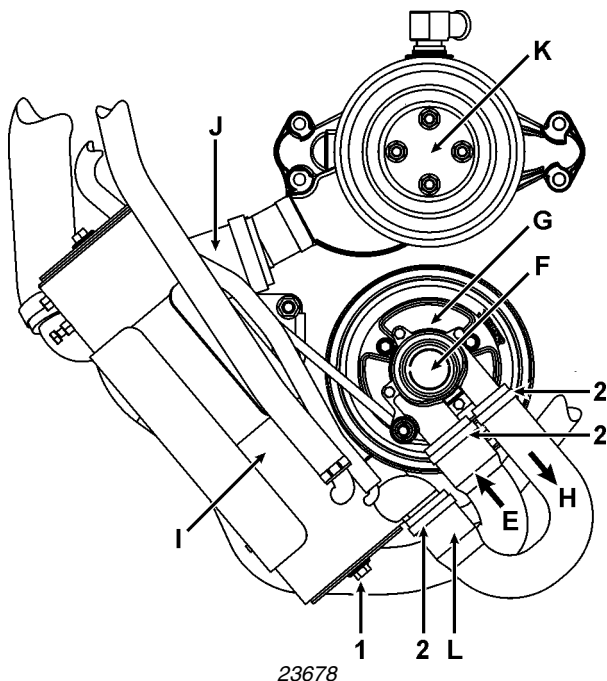
1. Para más información, ver *Datos técnicos* en página 133.

Motores de 4.3, 5.0 y 5.7 Litros (Serie-F)

AVISO: Comprobar el nivel de refrigerante y la concentración del anticongelante (seguir las instrucciones del fabricante del refrigerante). Asegurarse de que el punto de congelación es adecuado respecto a las temperaturas esperadas. Si no se hace así y se llega a estas temperaturas pueden producirse daños en el motor.

Para drenar el sistema de agua bruta de su motor Volvo Penta (provisto con refrigeración cerrada en fábrica):

1. Con el motor parado localizar y quitar el tapón de drenado inferior del cambiador de calor (1). Una vez completamente vaciada el agua, volver a apretar el tapón de drenaje inferior del intercambiador de calor a 25-41 Nm.
2. Anotar la orientación de la manguera en la bomba de agua bruta (G). Quitar las abrazaderas de manguera (2) y retirar las mangueras (E y H) de la bomba de agua bruta. Girar un poco el motor, (1 o 2 vueltas del cigüeñal) pero sin ponerlo en marcha para drenar el agua de la bomba. Volver a montar las mangueras y asegurar las abrazaderas con la misma orientación que tenían al desmontarlas.
3. Quitar los tapones de drenaje de los múltiples de escape. Inclinar la embarcación para asegurar el drenaje completo. Probar los drenajes con un alambre para asegurarse de que no han sido obturados por partículas de óxido. Después de haber drenado completamente el agua, volver a montar los tapones de drenaje y apretarlos debidamente.

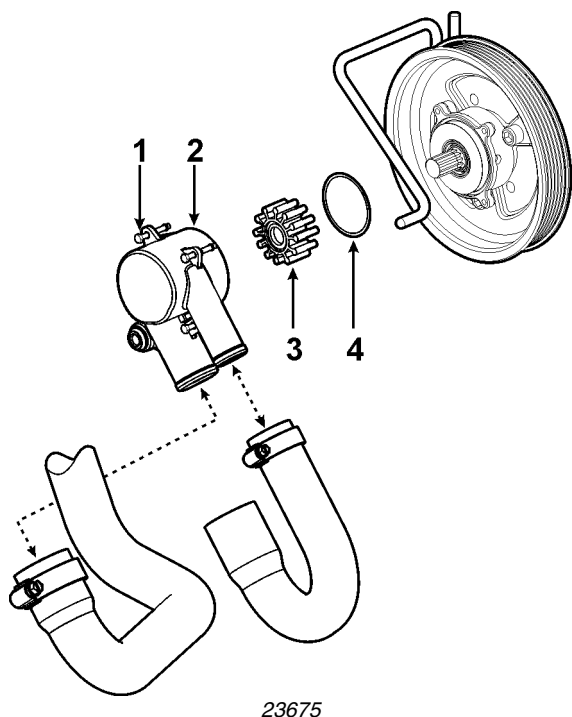


Rodete: Control y Sustitución

AVISO: Si se instala el motor de manera que la bomba de agua exterior se halla debajo de la línea de flotación, habrá riesgo de penetración de agua. Si dispone de llave de sentina, ciérrala ahora.

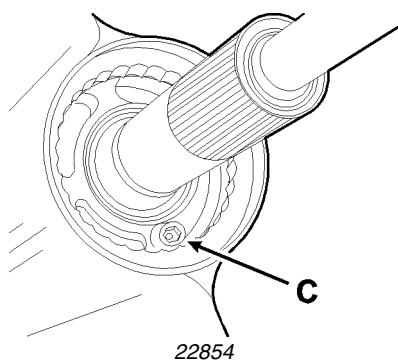
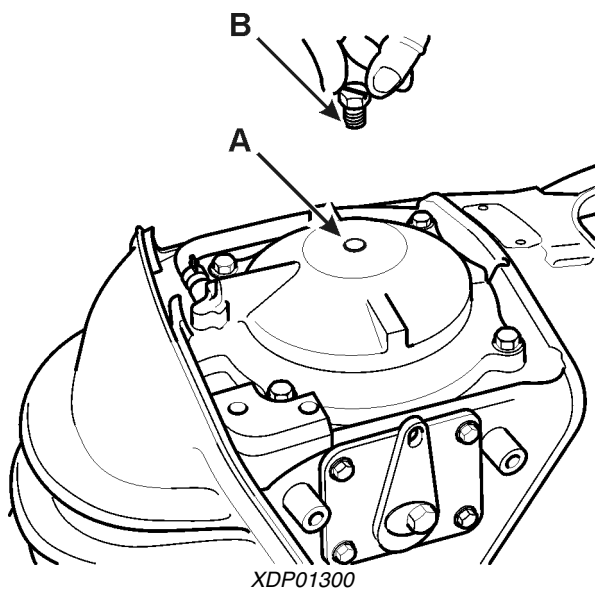
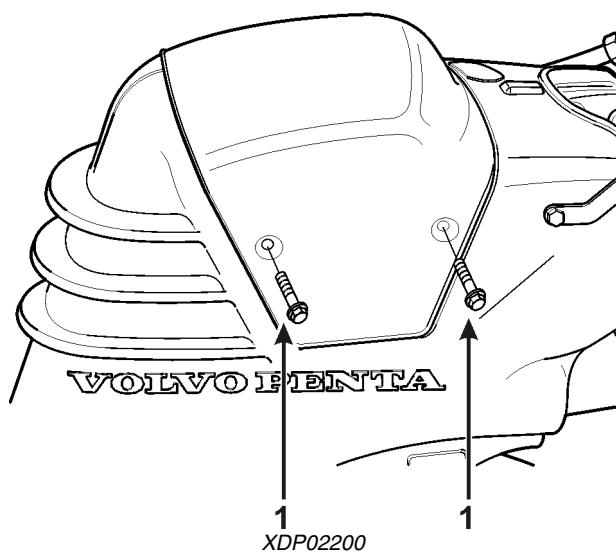
AVISO: Lleve siempre a bordo un rodete de repuesto.

1. Quitar las abrazaderas de manguera y estas de la bomba.
2. Quitar los cuatro tornillos (1) y extraer la caja (2).
3. Inspeccionar el rodete (3). Si hay grietas, señales de quemaduras o de fusión en los extremos, u otros defectos visibles, hay que sustituir el rodete. Examinar el anillo tórico (4) en lo referente a neilladuras, cortes y desgaste. Sustituirlo si se considera necesario.
4. Lubricar la caja de la bomba con lubricante que no sea con base de petróleo, adecuado para goma; por ejemplo glicerina. Si se ha adquirido el kit de rodete de Volvo Penta, se incluye un paquete de glicerina.
5. Volver a montar el rodete. Volver a montar la caja.
6. Montar las mangueras y sus abrazaderas.



Componentes del propulsor (XDP-B)

La unidad de propulsión se ha llenado en fábrica con el aceite Volvo Penta Synthetic Gear Oil.



Lubricación de la unidad de propulsión (XDP-B)

Control del lubricante de la unidad de propulsión (XDP-B)

Después de cada uso, comprobar el nivel de aceite en el propulsor controlando el depósito del mismo.

- Asegurarse de que el nivel de aceite se halla por debajo de la marca "FULL LINE" y por encima de la marca "MIN".
- El aceite ha de tener color ámbar.
- El aceite tiene una apariencia lechosa si contiene humedad. Ud. puede comprobar el aspecto del aceite quitando la tapa del depósito.
- No deben aparecer en el aceite limaduras metálicas.

AVISO: El tapón de drenaje C está magnetizado. Las limaduras metálicas se acumularán por esta razón en los tapones de drenaje.

- Si en el aceite de la unidad de propulsión aparecen humedad o limaduras metálicas, lleve la embarcación al concesionario Volvo Penta.
- Si el nivel de aceite es bajo, añadir solamente hasta por debajo de la marca "FULL LINE" del depósito.
- Por lo menos una vez por temporada hay que vaciar completamente y volver a llenar de aceite la unidad de propulsión.

Drenaje de la unidad de propulsión (XDP-B)

1. Poner la unidad de propulsión en posición de funcionamiento (descendida).
2. Quitar las hélices y las piezas de montaje.

AVISO: Para desmontar las hélices Duoprop se requieren herramientas especiales.

3. Quitar los dos tornillos de 10 mm (1) que sujetan la cubierta posterior para acceder al tapón de aireación.
4. Retire el tapón C de drenaje de aceite y el tapón B de ventilación.
5. Vaciar completamente la unidad de propulsión. Disponer del aceite en conformidad con la legislación ambiental aplicable.

Sustitución de hélice — DPS-A

Desmontaje de hélice DPS-A

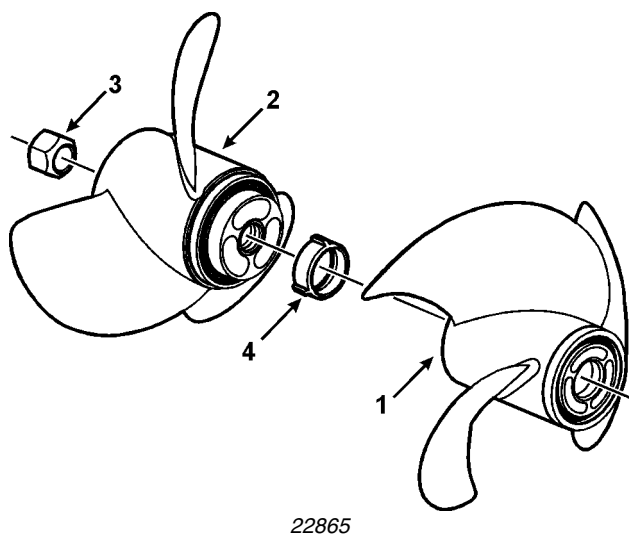
El procedimiento que se describe a continuación exige el uso de herramientas especiales Volvo Penta.

1. El interruptor de encendido ha de estar en OFF (desactivado).
2. Asegurarse de que el mando a distancia está en la posición de AVANTE para bloquear el eje de la hélice.
3. Quitar la tuerca (3) de la hélice posterior.
4. Quitar la hélice posterior (2).
5. Poner el mando a distancia en la posición MARCHA ATRÁS para bloquear el eje de la hélice.
6. Quitar la tuerca (4) de la hélice delantera.
7. Quitar la hélice delantera (1).
8. Limpiar el eje de la hélice. Inspeccionar el cortalíneas; quitarlo si existe.

Montaje de hélice DPS-A

AVISO: Si no se instalan todos los componentes puede desprenderse la hélice y causar daños a la unidad de propulsión la próxima vez que se ponga en marcha la embarcación.

1. El interruptor de encendido ha de estar en OFF (desactivado).
2. Asegúrese de que el mando a distancia está en posición de AVANTE.
3. Revestir la longitud total del eje de la hélice y la parte interior de cubo de la misma con la grasa Volvo Penta para ejes de hélice P/N 828250; si no se hace esto será difícil extraer la hélice.
4. Montar la hélice delantera (1).
5. Montar la tuerca (4) de la hélice delantera y apretarla a 60 Nm.
6. Poner el mando a distancia en la posición de MARCHA ATRÁS para bloquear el eje de la hélice.
7. Montar la hélice posterior (2).
8. Montar la tuerca (3) de la hélice posterior y apretarla a 70 Nm.
9. Poner el mando a distancia en la posición de PUNTO MUERTO. La hélice ha de poder girar libremente.



El motor se cala**Pérdida de o falta de combustible - Controlar:**

- El funcionamiento y cableado del indicador de combustible.
- El nivel del combustible en el tanque.
- Si hay agua o suciedad en el combustible.
- El tubo de aspiración de combustible y si está bloqueado el tamiz.
- Ventilación del tanque bloqueada.
- Cuerpo exterior obturado o filtros del carburador obstruidos.
- Fugas de aire en el lado de aspiración del sistema de combustible.
- Fugas de combustible en el lado de presión del sistema.
- Válvula antisifón estropeada, obstruida o de tamaño incorrecto.
- Tuberías de combustible de la embarcación de diámetro demasiado pequeño.
- La presión y la aspiración de la bomba de combustible.
- La limpieza y funcionamiento del carburador.
- Ver el *Manual de servicio del sistema eléctrico/de encendido/de combustible*.

Falla de encendido - Controlar:

- Los circuitos primario y secundario.
- El interruptor de encendido.
- Los interruptores de circuito.
- El cableado entre el motor y el tablero.
- El tronco de cables principal del motor.
- Ver el *Manual de servicio del sistema eléctrico/de encendido/de combustible*.

El motor se para o se cala debido a agarrotamiento - Controlar:

- El propulsor vertical, daños internos.
- El nivel de aceite y la presión en el cárter.
- El funcionamiento del indicador de temperatura y del sistema de refrigeración.
- Componentes internos del motor, según convenga.

El motor no llega al régimen de funcionamiento**Controlar:**

- Tipo de combustible o índice de octano.
- El paso o el diámetro de la hélice, palas estropeadas, o núcleo o cubo deslizado.
- El volumen de aceite en el cárter.
- Incrustaciones marinas en casco y propulsor.
- Relación de desmultiplicación errónea en el propulsor.
- Funcionamiento a grandes altitudes.
- Toma de aire obturada en el carburador.
- Salidas de escape obturadas en el motor, soporte del espejo, o propulsor.
- Insuficiente compresión en los cilindros.

Motores 5.00Si-J, 5.00Si-JF

Diámetro y carrera	95,00 x 88,39 mm
Número de cilindros	90° V-8
Cilindrada	5,0 litros
Orden de encendido	1 – 8 – 4 – 3 – 6 – 5 – 7 – 2
Campo operativo a máxima aceleración. .	4600 – 5000 rpm
Régimen de ralentí (fijo)	600 r.p.m. en marcha avante

Sistema de combustible

Inyección de combustible	Inyección en porta
Bombas de combustible	eléctricas
Filtro de combustible.	Volvo Penta Ref. 3862228.
Ubicación del filtro de combustible	Remitimos a las fotografías de las páginas de Características.
Tipo de combustible	Dentro de los Estados Unidos: 87 octanos (AKI) gasolina sin plomo. Fuera de los Estados Unidos: 90 octanos (RON) gasolina sin plomo.

Sistema eléctrico

Sistema de carga	Alternador de 12 voltios y 75 amp., con regulador de tensión interior transistorizado.
Tamaño de la batería	12 voltios con 650 amp. de arranque en frío (CCA) (capacidad de reserva, 135 minutos). Como batería de arranque no hay que utilizar las de ciclo profundo.
Motor de arranque	12 voltios, potencia de 1,7kW, engranaje reductor planetario.

Sistema de encendido

Distribuidor	Delco EST
Distribución del encendido	10° a.p.m.s. fijo
Bujías	Volvo Penta Ref. 3858996 (2 unidades).
Distancia entre electrodos	1,50 mm
Par de montaje de las bujías	27 Nm

Sistema de refrigeración

Bomba de agua bruta	Bomba con rodete flexible, de volumen variable montada en el cigüeñal. Remitirse a <i>Lista de piezas de mantenimiento</i> en la página 65 para el número de pieza.
Bomba de recirculación	Rodete fijo, bomba accionada por correa en el motor.
Termostato	5.00Si-J: 66°C Volvo Penta Ref. 3587597
Termostato del sistema de refrigeración cerrado	5.00Si-JF: 77°C Volvo Penta Ref. 3831426. Cambiador de calor de refrigeración cerrada montado en el motor.
Tipo de refrigerante	Glicol etilénico. Volvo Penta Ref. 381081.

Capacidad de aceite

AVISO: Si se llena demasiado aceite pueden producirse daños en el motor y/o el propulsor de popa. Le rogamos que utilice la varilla para controlar el nivel siempre que cambie o añada aceite.

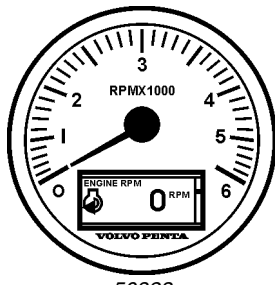
Motor con filtro	5,2 litros
Unidad de propulsión XDP-B	aprox. 2,5 litros.
Filtro de aceite del motor (Ubicación)	Volvo Penta Ref. 3847302 (Remitimos a las fotografías de las páginas de Características).

Tipo de aceite

Motor.	Aceite para motor Volvo Penta, o cualquier aceite adecuado totalmente sintético con la clasificación mínima API service CF/SH y ILSAC GF-4. Ver <i>Plan de mantenimiento</i> en página 74.
Unidad de propulsión	Aceite sintético Volvo Penta para aceite de cambio de servicio GL 5 SAE 75W/90 API.
Líquido de dirección asistida U.S. Fluido .	Volvo Penta para direcciones asistidas, Ref. 3851039.
Aceite para servodirección, no U.S.	Aceite ATF Dexron 2 (Ref. 1161941) o de clasificación superior

Presión de aceite (Mín.)

@ 1000 r.p.m.	41 kPa
@ 2000 r.p.m.	124 kPa
@ 4000 r.p.m.	166 kPa

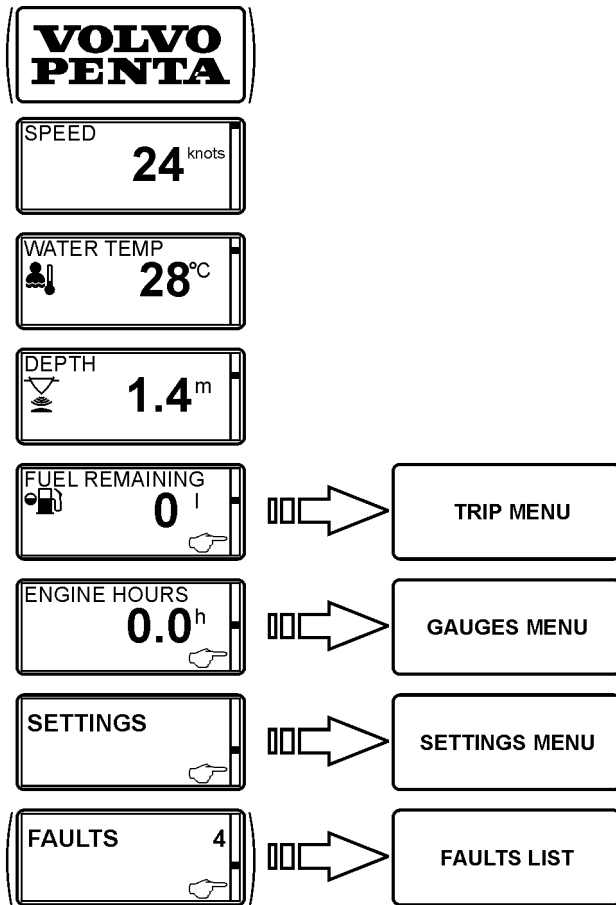


50823



50840

Estructura del menú principal



50841

Tacómetro del sistema EVC

El tacómetro del sistema EVC Volvo Penta presenta información relevante sobre la embarcación y el motor al timonel. La información aparece en un display en el tacómetro.

La información depende del modelo de motor, del número de sensores y del tipo de accesorios.

Utilización del instrumento

Pantalla de inicio

Esta es la pantalla del inicio del display del tacómetro del sistema EVC. Transcurridos pocos segundos, aparecerá el primer ítem en el menú principal (MAIN MENU).

Menú principal

Navegando por los menús

Navegue por los menús girando la rueda de navegación (NAVIGATION WHEEL) en sentido horario o contrahorario. Las vistas con un símbolo de mano señalando con el índice (POINTING HAND) indica que se trata de temas del submenú (SUB-MENU). Para entrar a un submenú (SUB-MENU), presionar la rueda de navegación (NAVIGATION WHEEL).

Velocidad (Speed) (Opcional)

Velocidad de la embarcación. Exige multisensor o GPS.

Temperatura del agua (Water Temp) (Opcional)

Temperatura del agua. Exige multisensor.

Profundidad (Depth) (Opcional)

Profundidad del agua. Exige multisensor.

Menú de travesía (Trip Menu) (Opcional)

Muestra información de travesía. Exige los siguiente:

- Multisensor o componente compatible con NMEA 0183/NMEA 2000 (plotter, GPS, rueda de palas, etc).
- Transmisor del nivel de combustible.
- Software de computador de travesía.

Menú de indicadores (Gauges Menu)

Muestra parámetros de datos.

Menú de ajustes (Settings Menu)

El menú de ajustes (SETTINGS MENU) permite al usuario configurar varias opciones para el sistema EVC y calibrar varios parámetros.

Lista de averías (Faults List)

Los números detrás de la palabra averías (FAULTS) indica el número de averías almacenado en la lista de averías (FAULTS LIST).

NOTA: La lista de averías no se muestra si no tiene averías registradas.

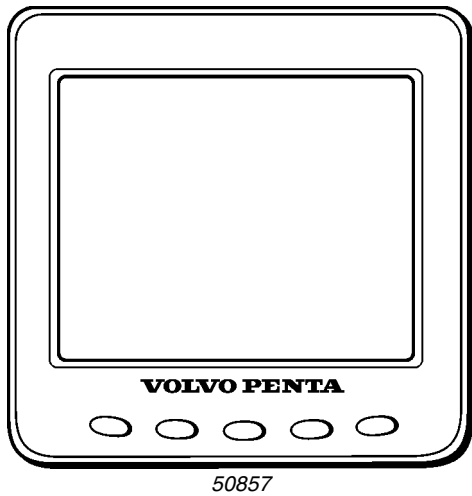
Display del sistema EVC (Opcional)

El display del sistema EVC Volvo Penta es un instrumento que muestra información operativa sobre el motor y que le permite comunicarse con el sistema con el sistema eléctrico del motor.

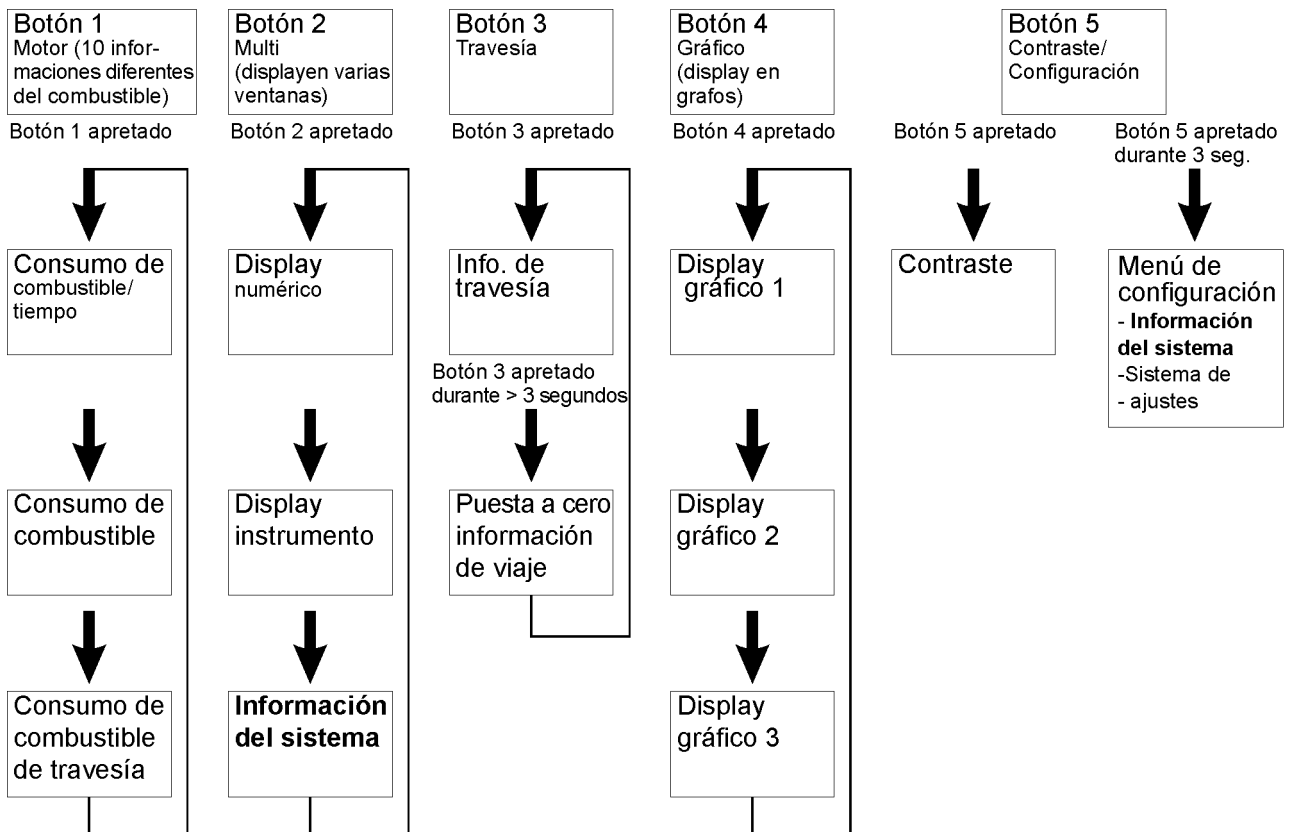
La información sobre el funcionamiento se muestra en un display LCD. El piloto puede seleccionar el modo de display con ayuda de los cinco botones situados en la parte frontal del instrumento.

Los cuatro botones situados a la izquierda se usan para presentar, de formas diferentes, información sobre el funcionamiento. El botón de la derecha se utiliza para ajustar el contraste del display y acceder al menú de configuración. En este menú pueden hacerse varios ajustes. El usuario también usar este menú para entrar en el modo de display de información del sistema (SYSTEM INFORMATION) (al que se puede llegar también mediante el botón 2, véase la figura de abajo). Este modo de display función de la misma forma que el display en el tacómetro. Para más información, ver *Tacómetro del sistema EVC* en página A-7.

Antes de usar el display, puede ser necesario modificar la forma en que el display muestra la información sobre el funcionamiento para cumplir con los requisitos de usuario. Para más información, ver *Menú de configuración (Botón 5)* en página A-19.



Estructura de las funciones del display



ESP_50858

Mensaje de anomalías: Motor y sistema EVC

Si la función de diagnóstico detecta cualquier anomalía de funcionamiento, el pilot de la embarcación es advertido mediante advertencias que aparecen en el display del tacómetro y mediante una alarma acústica.

Los mensajes emergentes alternan entre “causa de la avería” y “medidas a tomar”.

Para confirmar la alarma, pulsar la rueda de navegación (NAVIGATION WHEEL). Cuando se ha confirmado la avería, la alarma deja de sonar. Volver a pulsar la rueda de navegación (NAVIGATION WHEEL). La pantalla emergente desaparecerá y se mostrará la ventana normal del display.

NOTA: Para que pueda arrancar el motor, hay que confirmar la alarma.



50899



50900



50901

Pantalla emergente de Peligro

Si durante el funcionamiento aparece la pantalla emergente de peligro es señal de que se ha producido una avería grave.

NOTA: Confirmar la alarma y pare inmediatamente el motor, siempre que sea seguro hacerlo.

Para más información, véase *Registro de averías* en página A-29.

Pantalla emergente de Advertencia

Si durante el funcionamiento aparece la pantalla emergente de Advertencia es señal de que se ha producido una avería grave.

NOTA: Confirmar la alarma y pare inmediatamente el motor, siempre que sea seguro hacerlo.

Para más información, véase *Registro de averías* en página A-29.

Pantalla emergente de Precaución

Si durante el funcionamiento aparece la pantalla emergente de Precaución es señal de que se ha producido una avería grave.

Confirmar la alarma.

Para más información, véase *Registro de averías* en página A-29.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL