¡Bienvenido a bordo!

El cuidado y mantenimiento apropiados de su producto Mercury son factores importantes para hacer que éste siga funcionando de la manera más eficiente y así obtener un rendimiento y economía superiores. La tarjeta de registro del propietario que se incluye es su clave para divertirse con su familia sin problemas. Consultar el **Manual de funcionamiento y mantenimiento** para obtener todos los detalles respecto a la cobertura de la garantía.

La información respecto al concesionario más cercano puede encontrarse en **www.marinepower.com** en donde se muestran mapas de países y toda la información necesaria para establecer contacto.

¿Está el motor adecuadamente registrado para fines de garantía? Compruébelo en www.marinepower.com. Si es necesario, póngase en contacto con su concesionario local.

Declaración de conformidad

En la esquina inferior izquierda de la placa del número de serie del motor de este fueraborda, aparece la marca CE solamente, o bien la marca CE junto con el número de un organismo notificado. Este motor fueraborda fabricado por Mercury Marine, Fond du Lac, WI, EE.UU. o Marine Power Europe Inc. Park Industriel, de Petit-Rechain, Bélgica cumple los requisitos de las siguientes directivas, mediante el cumplimiento de las normas asociadas, según enmienda:

Si junto con la marca CE aparece el número de un organismo notificado, se aplica la siguiente directiva para uso recreativo:

Directiva para uso recreativo: 2003/44/EC, modificadora de 94/25/EC

Manual del propietario (A.2.5)	ISO 10240
Características de manejo (A.4)	ISO 8665
Arranque del motor fueraborda (A.5.1.4)	ISO 11547
Depósitos de combustible (A.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Sistema de dirección general	ABYC P-17
Requisitos de emisión de gases de escape (B.2)	ISO 8178
Manual del propietario (B.4)	ISO 8665
Niveles de emisión de ruido (C.1)	ISO 14509

El organismo notificado responsable de supervisar el sistema de calidad de acuerdo con el Módulo H de Garantía de calidad completa de la directiva 2003/44/EC es:

Det Norske Veritas

Noruega

Número del organismo notificado: 0575

Si junto con la marca CE no aparece el número de un organismo notificado, se aplica la siguiente información relativa a la directiva para uso recreativo:

Directiva para uso recreativo: 94/25/EC

Manual del propietario (A.2.5)	ISO 10240

© 2006 Mercury Marine

Características de manejo (A.4)	ISO 8665
Arranque del motor fueraborda (A.5.1.4)	ISO 11547
Depósitos de combustible (A.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Sistema de dirección general	ABYC P-17

Los siguientes puntos hacen referencia a todos los productos que se tratan en este manual:

Directiva sobre seguridad de la maquinaria 98/37/EC

Principios de integración de la seguridad (1.1.2)	EN 292-1; EN 292-2; EN 1050
Ruido (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibración	ICOMIA 38/94

Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/EC

Norma sobre emisiones génericas	EN 61000-6-3
Norma sobre inmunidad genérica	EN 610006-1
Vehículos, embarcaciones y dispositivos impulsados por un motor de combustión interna - características de perturbaciones radioeléctricas	SAE J551 (CISPR 12)
Pruebas de descarga electrostática	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

Esta declaración se publica bajo la responsabilidad exclusiva de Mercury Marine y Marine Power Europe.

Patrick C. Mackey

Presidente, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, EE.UU.

Contacto para normas europeas:

Regulations and Product Safety Department, Mercury Marine,

Fond du Lac, WI EE.UU.

ÍNDICE

Información de garantía

Transferencia de garantía.....1
Registro de garantía para Estados Unidos y Canadá.....1
Registro de garantía fuera de Estados Unidos y Canadá.....1
Garantía limitada para fuerabordas de cuatro tiempos en Estados Unidos, Canadá y Europa.....2
Garantía limitada de fuerabordas de cuatro tiempos (Confederación de Estados Independientes, Oriente Medio y África).....4
Garantía limitada de 3 años contra la corrosión.....5
Cobertura y exclusiones de la garantía.....7

INFORMACIÓN GENERAL

Responsabilidades del navegante.....9
Antes de poner en marcha el motor.....9
Potencia de la embarcación.....9
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA.....10
Protección de personas en el agua.....11
Emisiones de escape.....12
Selección de accesorios para el motor fuera de borda.....13
Sugerencias para la navegación segura.....13
Registro del número de serie.....14
Especificaciones del 2.5/3.3 de 4 tiempos - Internacional.....14

INSTALACIÓN

Instalación del fueraborda.....16

TRANSPORTE

Movimiento, almacenamiento y transporte del fueraborda cuando se ha retirado de la embarcación.....17
Remolque de la embarcación.....18

COMBUSTIBLE Y ACEITE

Recomendaciones sobre la gasolina.....19
Llenado del depósito de combustible.....19
Recomendaciones sobre el aceite de motor.....20
Revisión del aceite del motor.....20

CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

Características y controles.....22
Inclinación del fueraborda.....24
Fijación del ángulo de funcionamiento del motor fueraborda.....24

ÍNDICE

FUNCIONAMIENTO

Lista de verificaciones antes del arranque....26
Operación en temperaturas bajo cero....26
Operación en agua salada o agua contaminada....26
PROCEDIMIENTO DE RODAJE INICIAL DEL MOTOR....26
Arranque del motor....27
Cambio de marchas....30
Movimiento de retroceso de la embarcación....30
Parada del motor....30

MANTENIMIENTO

Cuidados para el fueraborda....32
Emisiones según la EPA....32
Programa de inspección y mantenimiento....33
Lavado del sistema de refrigeración....34
Extracción e instalación de la cubierta superior....34
Ánodo de control de la corrosión....35
Cuidado exterior....35
Reemplazo de la hélice....35
Revisión y reemplazo de las bujías....37
Puntos de lubricación....38
Cambio del aceite del motor....40
Lubricación de la caja de cambios....41
Motor fuera de borda sumergido....42

ALMACENAMIENTO

Preparación para el almacenamiento....43
Protección de componentes externos del fueraborda....43
Protección de los componentes internos del motor....43
Caja de engranajes....43
Colocación del motor fueraborda para su almacenamiento....44

SERVICIO DE ASISTENCIA AL PROPIETARIO

Servicio local de reparación....45
Servicio lejos del lugar de residencia....45
Consultas sobre piezas y accesorios....45
Asistencia de servicio....45
Oficinas de servicio de Mercury Marine....45

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Transferencia de garantía

La garantía limitada puede transferirse a un siguiente propietario, pero únicamente para el resto de la porción disponible de la garantía limitada. Esta posibilidad no se aplica a productos usados en aplicaciones comerciales.

Para transferir la garantía a un nuevo propietario, envíe por correo postal o fax una copia de la factura de venta o del acuerdo de compra, el nombre y la dirección del nuevo propietario, y el número de serie del motor al Departamento de registro de garantía de Mercury Marine. En Estados Unidos y Canadá, enviar estos documentos a:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax 920-929-5893

Después de procesar la transferencia de la garantía, Mercury Marine enviará por correo postal la verificación del registro al nuevo propietario del producto.

Este servicio es gratuito.

Para los productos comprados fuera de Estados Unidos y Canadá, ponerse en contacto con el distribuidor nacional o con el Centro de servicio de Marine Power más cercano.

Registro de garantía para Estados Unidos y Canadá

1. Puede cambiar su dirección en cualquier momento, incluso en el momento de presentar una reclamación de garantía, llamando a Mercury Marine o enviando una carta o un fax que incluya su nombre, dirección anterior, dirección nueva y el número de serie del motor al Departamento de registro de garantía de Mercury Marine. El concesionario también puede tramitar este cambio de información.
   Mercury Marine
   Attn: Warranty Registration Department
   W6250 Pioneer Road
   P.O. Box 1939
   Fond du Lac, WI 54936-1939
   920-929-5054
   Fax 920-929-5893

NOTA: *Mercury Marine y cualquier concesionario de productos marítimos vendidos en EE.UU. debe mantener listas de registro en caso de que la Ley federal para la seguridad requiera notificar la retirada de algún producto del mercado por cuestiones de seguridad.*

2. Para que el producto cumpla con los requisitos de cobertura de la garantía, es necesario registrarlo en Mercury Marine. En el momento de la venta, el concesionario debe rellenar el registro de garantía y enviarlo inmediatamente a Mercury Marine a través de MercNET, correo electrónico o correo postal. Al recibir este registro de garantía, Mercury Marine lo registrará.
3. Después de procesar el registro de garantía, Mercury Marine enviará por correo postal la verificación del registro al comprador del producto. Si no recibe la verificación de registro en un plazo de 30 días, póngase en contacto de inmediato con el concesionario que le ha vendido el producto. La cobertura de la garantía no entra en vigor hasta que se haya registrado el producto en Mercury Marine.

Registro de garantía fuera de Estados Unidos y Canadá

1. Es importante que su concesionario de venta rellene la tarjeta de registro de garantía completamente y la envíe al distribuidor o al centro de servicio de Marine Power responsable de la administración del programa de registro/reclamos de garantía en su área.
2. La tarjeta de registro de garantía incluye su nombre y dirección, modelo del producto y números de serie, fecha de la compra, tipo de uso y número de código, nombre y dirección del distribuidor vendedor/concesionario. El distribuidor/concesionario certifica que usted es el comprador original y el usuario del producto.

3. Le DEBE entregar una copia de la tarjeta de registro de garantía, denominada Copia del comprador, inmediatamente después de que el distribuidor/concesionario la rellene. Esta tarjeta constituye su identificación de registro de fábrica y debe guardarla para usarla en el futuro cuando sea necesario. Si alguna vez necesitara servicio de garantía para este producto, el concesionario puede pedirle la tarjeta de registro de garantía para verificar la fecha de compra y usar la información de la tarjeta para preprarar los formularios de la reclamación de garantía.
4. En algunos países, el centro de servicio de Marine Power le dará una tarjeta de registro de garantía permanente (de plástico) en el plazo de 30 dias después de recibir la copia para la fábrica de la tarjeta de registro de garantía de su distribuidor/concesionario. Si recibe una tarjeta de registro de garantía de plástico puede deshacerse de la Copia del comprador que el distribuidor/concesionario le dio cuando compró el producto. Pregunte a su distribuidor/concesionario si este programa de tarjeta de plástico le aplica a usted.

IMPORTANTE: En algunos países la ley exige que la fábrica y el concesionario mantengan listas de registro. Deseamos tener TODOS los productos registrados en la fábrica en caso de que tengamos que ponernos en contacto con usted. Asegúrese de que su concesionario/distribuidor rellene la tarjeta de registro de garantía inmediatamente y envíe la copia para la fábrica al centro de servicio de Marine Power International en su área.

5. Para obtener más información con respecto a la tarjeta de registro de garantía y su relación con el procesamiento de las reclamaciones de garantía, consulte la garantía internacional.

Garantía limitada para fuerabordas de cuatro tiempos en Estados Unidos, Canadá y Europa

Fuera de los Estados Unidos, Canadá y Europa - consulte a su distribuidor local.

LO QUE CUBRE LA GARANTÍA: Mercury Marine garantiza que sus productos nuevos carecen de defectos en material y mano de obra durante el período descrito a continuación.

DURACIÓN DE LA COBERTURA: Esta Garantía Limitada proporciona una cobertura de dos (2) años a partir de la fecha en que se vendió por primera vez este producto a un comprador final para uso recreativo, o de la fecha en que se puso en servicio por primera vez, lo que ocurra primero. Los usuarios comerciales de estos productos reciben una cobertura de garantía de un (1) año a partir de la fecha de la primera venta a un usuario final, o un (1) año a partir de la fecha en que el producto se puso en servicio por primera vez, lo que ocurra primero. Se define como uso comercial todo uso del producto relacionado con trabajo o empleo, o todo uso del producto que genere ingresos, durante cualquier plazo del período de garantía, incluso si el producto sólo se usa ocasionalmente para tales propósitos. La reparación o la sustitución de piezas, o la realización de servicio bajo esta garantía, no extienden la duración de la garantía más allá de su fecha de vencimiento original. La cobertura de garantía vigente puede transferirse de un cliente de uso recreativo a otro cliente del mismo uso después de volver a registrar adecuadamente el producto. La cobertura de garantía vigente no es transferible si proviene de un cliente de uso comercial o si está destinada a él.

CONDICIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA OBTENER LA COBERTURA DE LA GARANTÍA: La cobertura de garantía se proporciona sólo a los clientes finales que compren el producto en un concesionario autorizado por Mercury Marine para distribuirlo en el país en el que ocurre la venta, y entonces sólo después de efectuar y documentar el proceso de inspección antes de la entrega especificado por Mercury Marine. La cobertura de la garantía entra en vigor después del registro debido del producto por un concesionario autorizado. Para obtener la cobertura de garantía, el mantenimiento de rutina descrito en el Manual de operación y mantenimiento debe realizarse a su debido tiempo. Mercury Marine se reserva el derecho de exigir prueba de mantenimiento correcto para la cobertura futura de la garantía.

ACCIONES QUE TOMARÁ MERCURY: La única y exclusiva obligación de Mercury bajo esta garantía está limitada, a nuestra opción, a la reparación de la pieza defectuosa, la sustitución de tal pieza o piezas por piezas nuevas o reacondicionadas certificadas por Mercury Marine, o el reembolso del precio de compra del producto Mercury. Mercury se reserva el derecho de mejorar o modificar productos de vez en cuando sin que tal cosa suponga obligación alguna de modificar productos fabricados previamente.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

CÓMO OBTENER COBERTURA DE GARANTÍA: El cliente debe dar a Mercury un tiempo razonable para la reparación, así como un acceso razonable al producto para el servicio de garantía. Las reclamaciones de garantía se deben realizar llevando el producto a un concesionario autorizado de Mercury para que lo inspeccione y realice el mantenimiento. Si el comprador no puede llevar el producto a dicho concesionario, se debe informar por escrito a Mercury. En ese caso haremos los trámites necesarios para la inspección y cualquier reparación cubierta bajo garantía. En ése caso, el comprador deberá pagar todos los gastos de transporte y/o tiempo de desplazamiento relacionados. Si el servicio proporcionado no está cubierto por esta garantía, el comprador deberá pagar toda la mano de obra y materiales relacionados, así como cualquier otro gasto asociado con dicho servicio. Salvo que lo solicite Mercury, el comprador no deberá enviar el producto o las piezas del mismo directamente a Mercury. A fin de obtener cobertura cuando se solicita servicio de garantía, se debe presentar al concesionario prueba de que la propiedad ha sido registrada.

LO QUE NO CUBRE LA GARANTÍA: Esta garantía limitada no cubre elementos de mantenimiento de rutina, afinamientos, ajustes, uso y desgaste normales, daño causado por abuso, uso anormal, uso de una relación de hélice o engranaje que no permita que el motor funcione en su intervalo recomendado de RPM a aceleración máxima (ver el Manual de Operación y Mantenimiento), uso del producto de una manera incompatible con la sección de operación/ciclo de trabajo recomendado en el Manual de Operación y Mantenimiento, negligencia, accidente, inmersión, instalación incorrecta (las especificaciones y técnicas correctas de instalación se establecen en las instrucciones de instalación del producto), servicio incorrecto, uso de accesorios o piezas no fabricadas ni vendidas por nosotros, impulsores y forros de bombas de chorro, uso con combustibles, aceites o lubricantes que no sean adecuados para el producto (ver el Manual de Operación y Mantenimiento), alteración o eliminación de piezas, entrada de agua al motor a través de la toma de combustible, toma de aire o sistema de escape, o daño al producto debido a insuficiente agua de enfriamiento causada por el bloqueo del sistema de enfriamiento por cuerpos extraños, uso del motor fuera del agua, montaje del motor demasiado alto sobre el peto de popa, o navegación con el motor demasiado elevado. La garantía queda anulada si el producto se utiliza en carreras u otras actividades de competición, o si se hace funcionar con una unidad más baja, de las utilizadas en carreras, en cualquier momento, incluso por un propietario anterior del producto.

Los gastos relacionados con el arrastre, botadura, remolque, almacenamiento, teléfono, arriendo, inconveniencia, derechos de guía, cobertura de seguro, pagos de préstamos, pérdida de tiempo, pérdida de ingresos, o cualquier otro tipo de daños incidentales o emergentes no están cubiertos por esta garantía. Asimismo, no están cubiertos por esta garantía los gastos asociados con la extracción o sustitución de particiones o material de la embarcación que son causados por el diseño de la misma para tener acceso al producto.

Ningún individuo ni entidad, incluidos los concesionarios autorizados de Mercury Marine, ha sido autorizado por Mercury Marine para ofrecer ninguna declaración, representación ni garantía con respecto al producto, distinta de las contenidas en esta garantía limitada, y si se hicieran, no se le podrán demandar legalmente a Mercury Marine.

Para obtener información adicional relacionada con los eventos y circunstancias cubiertos por esta garantía, y aquellos que no lo estén, se debe consultar la sección de Cobertura de la garantía del Manual de Operación y Mantenimiento, incorporada como referencia en esta garantía.

CLÁUSULA DE EXENCIÓN Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:
SE RECHAZA EXPRESAMENTE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA EN QUE NO SE PUEDAN RECHAZAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDAN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA. SE EXCLUYEN DE LA COBERTURA DE ESTA GARANTÍA LOS DAÑOS INCIDENTALES Y EMERGENTES. ALGUNOS ESTADOS O PAÍSES NO PERMITEN CLÁUSULAS DE EXENCIÓN, LIMITACIÓN Y EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD COMO LA DESCRITA ANTERIORMENTE; EN CONSECUENCIA, ÉSTAS PODRÍAN NO APLICARSE A SU CASO. ESTA GARANTÍA OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, Y ES POSIBLE QUE SE TENGAN ADEMÁS OTROS DERECHOS LEGALES QUE VARÍAN ENTRE ESTADOS Y PAÍSES.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Garantía limitada de fuerabordas de cuatro tiempos (Confederación de Estados Independientes, Oriente Medio y África)

LO QUE CUBRE LA GARANTÍA: Mercury Marine garantiza sus productos de motores fueraborda y Jet contra defectos en material y mano de obra durante el período descrito a continuación.

DURACIÓN DE LA COBERTURA: Esta Garantía Limitada proporciona cobertura de un (1) año a partir de la fecha en que se vendió por primera vez este producto a un comprador final para uso recreativo, o la fecha en que se puso en servicio por primera vez, lo que ocurra primero. Los usuarios comerciales de estos productos reciben una cobertura de garantía de un (1) año a partir de la fecha de la primera venta a un usuario final, o un (1) año a partir de la fecha en que el producto se puso en servicio por primera vez, lo que ocurra primero. Se define como uso comercial todo uso del producto relacionado con trabajo o empleo, o todo uso del producto que genere ingresos, durante cualquier plazo del período de garantía, incluso si el producto sólo se usa ocasionalmente para tales propósitos. La reparación o la sustitución de piezas, o la realización de servicio bajo esta garantía, no extienden la duración de la garantía más allá de su fecha de vencimiento original. La cobertura de garantía vigente puede transferirse de un cliente de uso recreativo a otro cliente del mismo uso, una vez que el producto ha sido adecuadamente registrado. La cobertura de garantía vigente no es transferible si proviene de un cliente de uso comercial o si está destinada a él.

CONDICIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA OBTENER LA COBERTURA DE LA GARANTÍA: La cobertura de garantía se proporciona sólo a los clientes finales que compren el producto en un concesionario autorizado por Mercury Marine para distribuirlo en el país en el que ocurre la venta, y entonces sólo después de efectuar y documentar el proceso de inspección antes de la entrega especificado por Mercury Marine. La cobertura de la garantía entra en vigor después del registro debido del producto por un concesionario autorizado. Para obtener la cobertura de garantía, el mantenimiento de rutina descrito en el Manual de operación y mantenimiento debe realizarse a su debido tiempo. Para aplicar la cobertura de la garantía, Mercury Marine se reserva el derecho de exigir pruebas de un mantenimiento correcto.

ACCIONES QUE TOMARÁ MERCURY: La única y exclusiva obligación de Mercury bajo esta garantía está limitada, a nuestra opción, a la reparación de la pieza defectuosa, la sustitución de tal pieza o piezas por piezas nuevas o reacondicionadas certificadas por Mercury Marine, o el reembolso del precio de compra del producto Mercury. Mercury se reserva el derecho de mejorar o modificar productos de vez en cuando sin que tal cosa suponga obligación alguna de modificar productos fabricados previamente.

CÓMO OBTENER COBERTURA DE GARANTÍA: El cliente debe dar a Mercury un tiempo razonable para la reparación, así como un acceso razonable al producto para el servicio de garantía. Las reclamaciones de garantía se deben realizar llevando el producto a un concesionario autorizado de Mercury para que lo inspeccione y realice el mantenimiento. Si el comprador no puede llevar el producto a dicho concesionario, se debe informar por escrito a Mercury. En ese caso haremos los trámites necesarios para la inspección y cualquier reparación cubierta bajo garantía. En ése caso, el comprador deberá pagar todos los gastos de transporte y/o tiempo de desplazamiento relacionados. Si el servicio proporcionado no está cubierto por esta garantía, el comprador deberá pagar toda la mano de obra y materiales relacionados, así como cualquier otro gasto asociado con dicho servicio. Salvo que lo solicite Mercury, el comprador no deberá enviar el producto o las piezas del mismo directamente a Mercury. A fin de obtener cobertura cuando se solicita servicio de garantía, se debe presentar al concesionario prueba de que la propiedad ha sido registrada.

LO QUE NO CUBRE LA GARANTÍA: Esta garantía limitada no cubre elementos de mantenimiento de rutina, afinamientos, ajustes, uso y desgaste normales, daño causado por abuso, uso anormal, uso de una relación de hélice o engranaje que no permita que el motor funcione en su intervalo recomendado de RPM a aceleración máxima (ver el Manual de Operación y Mantenimiento), uso del producto de una manera incompatible con la sección de operación/ciclo de trabajo recomendado en el Manual de Operación y Mantenimiento, negligencia, accidente, inmersión, instalación incorrecta (las especificaciones y técnicas correctas de instalación se establecen en las instrucciones de instalación del producto), servicio incorrecto, uso de accesorios o piezas no fabricadas ni vendidas por nosotros, impulsores y forros de bombas de chorro, uso con combustibles, aceites o lubricantes que no sean adecuados para el producto (ver el Manual de Operación y Mantenimiento), alteración o eliminación de piezas, entrada de agua al motor a través de la toma de combustible, toma de aire o sistema de escape, o daño al producto debido a insuficiente agua de enfriamiento causada por el bloqueo del sistema de enfriamiento por cuerpos extraños, uso del motor fuera del agua, montaje del motor demasiado alto sobre el peto de popa, o navegación con el motor demasiado elevado.

La garantía queda anulada si el producto se utiliza en carreras u otras actividades de competición, o si se hace funcionar con una unidad más baja, de las utilizadas en carreras, en cualquier momento, incluso por un propietario anterior del producto.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Los gastos relacionados con el arrastre, botadura, remolque, almacenamiento, teléfono, arriendo, inconveniencia, derechos de guía, cobertura de seguro, pagos de préstamos, pérdida de tiempo, pérdida de ingresos, o cualquier otro tipo de daños incidentales o emergentes no están cubiertos por esta garantía. Asimismo, no están cubiertos por esta garantía los gastos asociados con la extracción o sustitución de particiones o material de la embarcación que son causados por el diseño de la misma para tener acceso al producto.

Ningún individuo ni entidad, incluidos los concesionarios autorizados de Mercury Marine, ha sido autorizado por Mercury Marine para ofrecer ninguna declaración, representación ni garantía con respecto al producto, distinta de las contenidas en esta garantía limitada, y si se hicieran, no se le podrán demandar legalmente a Mercury Marine.

Para obtener información adicional relacionada con los eventos y circunstancias cubiertos por esta garantía, y aquellos que no lo estén, se debe consultar la sección de Cobertura de la garantía del Manual de Operación y Mantenimiento, incorporada como referencia en esta garantía.

CLÁUSULA DE EXENCIÓN Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:
SE RECHAZA EXPRESAMENTE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA EN QUE NO SE PUEDAN RECHAZAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDAN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA. SE EXCLUYEN DE LA COBERTURA DE ESTA GARANTÍA LOS DAÑOS INCIDENTALES Y EMERGENTES. ALGUNOS ESTADOS O PAÍSES NO PERMITEN CLÁUSULAS DE EXENCIÓN, LIMITACIÓN Y EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD COMO LA DESCRITA ANTERIORMENTE; EN CONSECUENCIA, ÉSTAS PODRÍAN NO APLICARSE A SU CASO. ESTA GARANTÍA OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, Y ES POSIBLE QUE SE TENGAN ADEMÁS OTROS DERECHOS LEGALES QUE VARÍAN ENTRE ESTADOS Y PAÍSES.

Garantía limitada de 3 años contra la corrosión

COBERTURA DE LA GARANTÍA: Mercury Marine garantiza que cualquier motor fueraborda Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M^2 Jet Drive, el rastreador con motor fueraborda Mercury Marine, el motor interno Mercury MerCruiser y los motores dentro-fueraborda no se considerarán fuera de servicio como consecuencia directa de la corrosión durante el periodo que se establece a continuación.

PERIODO DE COBERTURA: Esta garantía limitada contra la corrosión proporciona cobertura de tres (3) años desde la fecha en que el producto se vendió por primera vez, o desde la fecha en que el producto se puso en servicio por primera vez, lo que ocurra primero. La reparación o el reemplazo de piezas, o la realización de servicio bajo esta garantía, no amplían la duración de la garantía después de su fecha de caducidad original. La cobertura de la garantía vigente se podrá traspasar al comprador siguiente (uso particular) una vez que se haya registrado de nuevo el producto.

CONDICIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA OBTENER LA COBERTURA DE LA GARANTÍA: La cobertura de la garantía sólo es aplicable a los clientes finales que compren el producto en un concesionario autorizado por Mercury Marine para distribuirlo en el país en el que ocurre la venta, pero sólo después de que el proceso de inspección antes de la entrega especificado por Mercury Marine haya sido completado y documentado. La cobertura de la garantía entra en vigor después de que un concesionario autorizado registre correctamente el producto. Para mantener la cobertura de la garantía, se deben usar en la embarcación los dispositivos para prevenir la corrosión especificados en el Manual de operación y mantenimiento, y se debe realizar oportunamente el mantenimiento de rutina detallado en el Manual de operación y mantenimiento (incluyendo el reemplazo ilimitado de los ánodos de sacrificio, el uso de los lubricantes especificados, y los retoques de las raspaduras y arañazos). Para aplicar la cobertura de la garantía, Mercury Marine se reserva el derecho de exigir pruebas de un mantenimiento correcto.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

ACCIONES QUE TOMARÁ MERCURY: La única y exclusiva obligación de Mercury bajo esta garantía queda limitada, a nuestra opción, a la reparación de la pieza corroída, la sustitución de tal pieza o piezas con piezas nuevas o reacondicionadas certificadas por Mercury Marine, o el reembolso del precio de compra del producto Mercury. Mercury se reserva el derecho de mejorar o modificar productos cada cierto tiempo sin que tal hecho suponga obligación alguna de modificar productos fabricados previamente.

CÓMO OBTENER LA COBERTURA DE LA GARANTÍA: El cliente debe dar a Mercury un tiempo razonable para la reparación, así como un acceso razonable al producto para el servicio de garantía. Las reclamaciones de garantía se deben realizar llevando el producto a un concesionario autorizado de Mercury para que lo inspeccione y realice la reparación. Si el comprador no puede llevar el producto a dicho concesionario, se debe informar por escrito a Mercury. En ese caso haremos los trámites necesarios para la inspección y cualquier reparación que cubra la garantía. En ese caso, el comprador deberá pagar todos los gastos de transporte y/o tiempo de desplazamiento correspondientes. Si el servicio proporcionado no está cubierto por esta garantía, el comprador deberá pagar toda la mano de obra y materiales correspondientes, así como cualquier otro gasto asociado con dicho servicio. Salvo que lo solicite Mercury, el comprador no deberá enviar el producto o las piezas del mismo directamente a Mercury. A fin de obtener la cobertura cuando se solicita el servicio de garantía, se debe presentar al concesionario la prueba de que la propiedad ha sido registrada.

LO QUE NO CUBRE LA GARANTÍA: Esta garantía limitada no cubre la corrosión del sistema eléctrico; la corrosión resultante de daños, la corrosión que ocasiona daños puramente cosméticos, el abuso o servicio indebido; la corrosión en accesorios, instrumentos y sistemas de la dirección; la corrosión de la unidad de propulsión a chorro instalada en fábrica; el daño a causa del crecimiento de algas marinas; el producto vendido con una garantía limitada menor de un año; las piezas de repuesto (piezas compradas por el cliente); y, por último, los productos usados con fines comerciales. Se define como uso comercial todo uso del producto relacionado con un trabajo o empleo, o todo uso del producto que genere ingresos, durante cualquier plazo del período de garantía, incluso si el producto sólo se usa ocasionalmente para tales propósitos.

La corrosión causada por las corrientes parásitas (conexiones eléctricas en tierra, embarcaciones cercanas, metal sumergido) no está cubierta por esta garantía de corrosión y debe proporcionarse protección contra ésta mediante el uso de un sistema anticorrosivo, tales como el sistema Mercury Precision Parts o Quicksilver MerCathode y/o un aislante galvánico. El daño por corrosión causado por la aplicación indebida de pinturas con base de cobre contra ensuciamiento e incrustaciones tampoco está cubierto por esta garantía limitada. Si se requiere protección contra ensuciamiento e incrustaciones, se recomienda usar pinturas con base de adipato de estaño tributilo (TBTA) para las aplicaciones con motores fueraborda y MerCruiser. En áreas donde la ley prohíbe las pinturas con base de TBTA, se puede usar pinturas con base de cobre en el casco y el peto de popa. No se debe aplicar pintura al fueraborda o producto MerCruiser. También se debe evitar una interconexión eléctrica entre el producto garantizado y la pintura. Para los productos MerCruiser, se debe dejar un espacio sin pintar de al menos 38 mm (1.5 in.) alrededor del conjunto del peto de popa. Para obtener más información, consultar el Manual de operación y mantenimiento.

Para obtener información adicional relacionada con los eventos y circunstancias que cubre y no cubre esta garantía, consultar la sección Cobertura de la garantía del Manual de operación y mantenimiento, que se incorpora como referencia en esta garantía.

CLÁUSULA DE EXENCIÓN Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

SE RECHAZAN EXPRESAMENTE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA EN QUE NO SE PUEDAN RECHAZAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDAN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA. SE EXCLUYEN DE LA COBERTURA DE ESTA GARANTÍA LOS DAÑOS INCIDENTALES Y EMERGENTES. ALGUNOS ESTADOS O PAÍSES NO PERMITEN CLÁUSULAS DE EXENCIÓN, LIMITACIÓN Y EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD COMO LA DESCRITA ANTERIORMENTE; EN CONSECUENCIA, ÉSTAS PODRÍAN NO APLICARSE A SU CASO. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ES POSIBLE QUE TENGA ADEMÁS OTROS DERECHOS LEGALES QUE VARÍAN ENTRE ESTADOS Y PAÍSES.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Cobertura y exclusiones de la garantía

El objeto de esta sección es ayudar a eliminar algunos de los malentendidos más comunes relacionados con la cobertura de la garantía. La información siguiente explica algunos de los tipos de servicios que no cubre la garantía. Las provisiones establecidas que siguen han sido incorporadas por referencia en la Garantía limitada de tres años contra fallo por corrosión, la Garantía limitada internacional de motores fuera de borda y la Garantía limitada de motores fuera de borda en Estados Unidos y Canadá.

Tenga en cuenta que la garantía cubre las reparaciones necesarias dentro del período de garantía a causa de defectos en material y mano de obra. No están cubiertos los errores de instalación, los accidentes, el desgaste normal y una variedad de otras causas que afectan el producto.

La garantía está limitada a los defectos en material o mano de obra, pero sólo cuando la venta al consumidor se realiza en un país donde hayamos autorizado la distribución.

Si tuviera preguntas relacionadas con la cobertura de la garantía, contacte a su concesionario autorizado. Con mucho gusto le responderán las preguntas que pudiera tener.

EXCLUSIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

1. Ajustes menores y afinamientos, incluyendo revisión, limpieza y ajuste de las bujías, componentes del encendido, regulaciones del carburador, filtros, correas, controles y revisión de la lubricación que se realice en conexión con los servicios normales.
2. Unidades de propulsión a chorro instaladas en fábrica - Las piezas específicas excluidas de la garantía son: El impulsor y la camisa interior del propulsor de chorro dañados por impacto o desgaste, y los cojinetes del eje propulsor dañados por el agua como resultado de mantenimiento inadecuado.
3. Daño causado por negligencia, falta de mantenimiento, accidente, operación anormal o instalación o servicio incorrectos.
4. Sacado del agua, botadura, gastos de remolque, retiro y/o reemplazo de particiones o material de la embarcación causados por el diseño de la misma para tener acceso al producto, todos los gastos relacionados con el transporte y/o tiempo de viaje, etc. Se debe proporcionar acceso razonable al producto para el servicio de garantía. El cliente debe llevar el producto a un concesionario autorizado.
5. El trabajo de servicio adicional solicitado por el cliente que no sea necesario para satisfacer la obligación de la garantía.
6. La mano de obra suministrada por personas distintas de un concesionario autorizado se cubrirán sólo en las siguientes circunstancias: Cuando se realicen en caso de emergencia (siempre y cuando no hayan concesionarios autorizados en el área que puedan realizar el trabajo requerido o no tengan servicios para sacar del agua, etc., y se haya otorgado aprobación de fábrica para que el trabajo se realice en este taller).
7. Todos los daños incidentales y/o emergentes (gastos de almacenamiento, gastos de teléfono o alquiler de cualquier tipo, inconveniencia o pérdida de tiempo o ingresos) son la responsabilidad del propietario.
8. El uso de piezas no suministradas por Mercury Precision o Quicksilver al realizar reparaciones de garantía.
9. Los aceites, lubricantes o líquidos cambiados como parte del mantenimiento normal son responsabilidad del propietario, salvo que la pérdida o contaminación de los mismos sea causada por un fallo del producto que podría ser elegible para consideración de garantía.
10. La participación en, o la preparación para, carreras u otras actividades de competición o el funcionamiento con una unidad inferior del tipo de carrera.
11. El ruido del motor no necesariamente indica un problema grave del motor. Si el diagnóstico indica una condición interna seria del motor que podría dar lugar a un fallo, se debe corregir bajo la garantía la condición responsable del ruido.
12. El daño a la unidad inferior y/o la hélice causado por el impacto con un objeto sumergido es considerado un riesgo marino.
13. La entrada de agua al motor a través de la entrada de combustible, la toma de aire o sistema de escape, o la inmersión.
14. El fallo de cualquier pieza por falta de agua de enfriamiento, que resulte del arranque del motor fuera del agua, materiales extraños que bloqueen los agujeros de entrada, motor montado demasiado alto o compensado demasiado hacia afuera.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

15. El uso de combustibles y lubricantes que no sean adecuados para el uso con o en el producto. Consulte la sección Mantenimiento.
16. Nuestra garantía limitada no se aplica a ningún daño a nuestros productos causado por la instalación o el uso de piezas y accesorios que no fabriquemos ni vendamos. Los fallos que no estén relacionados con el uso de tales piezas o accesorios estarán cubiertos bajo la garantía si satisfacen de otro modo las condiciones de la garantía limitada de ese producto.

INFORMACIÓN GENERAL

Responsabilidades del navegante

El operador (piloto) es responsable del manejo seguro y correcto de la embarcación y de la seguridad de los ocupantes y el público. Recomendamos enfáticamente que cada piloto lea y comprenda la totalidad de este manual antes de usar el motor fuera de borda.

Asegúrese de instruir por lo menos a un ocupante más a bordo acerca de los procedimientos básicos de arranque y operación del motor fuera de borda, y de conducción de la embarcación, por si el piloto queda incapacitado de operar la embarcación.

Antes de poner en marcha el motor

Lea este manual detenidamente. Aprenda cómo operar su motor fuera de borda correctamente. Si tuviera alguna pregunta, comuníquese con su distribuidor.

Si se pone en práctica la información sobre seguridad y operación y se ejerce el sentido común, se podría ayudar a evitar las lesiones personales y daños materiales del producto.

En este manual y en las etiquetas de seguridad colocadas en el motor fuera de borda, se usan los siguientes avisos de seguridad para llamar su atención a las instrucciones especiales de seguridad que deben acatarse.

⚠ PELIGRO

Peligros inmediatos que OCASIONARÁN graves lesiones corporales o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligros o prácticas riesgosas que PODRÍAN OCASIONAR graves lesiones corporales o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

Peligros o prácticas riesgosas que podrían ocasionar lesiones corporales menores, daño al producto o daños materiales.

Potencia de la embarcación

⚠ ADVERTENCIA

Si se usa un motor fuera de borda que excede el límite máximo de potencia de una embarcación, se podría: 1. ocasionar la pérdida del control de la embarcación, 2. colocar demasiado peso en el espejo de popa, alterando las características de flotación del diseño de la embarcación, o 3. ocasionar que la embarcación se desarme, especialmente alrededor del espejo de popa. Si se instala un motor con potencia excesiva, se podría causar lesiones graves, la muerte o daños a la embarcación.

No instale un motor con potencia excesiva ni sobrecargue su embarcación. La mayoría de embarcaciones llevan la placa de capacidad exigida que indica la potencia y cargas máximas aceptables establecidas por el fabricante conforme a ciertas pautas reglamentarias. Si tuviera alguna duda, comuníquese con su distribuidor o fabricante de la embarcación.

INFORMACIÓN GENERAL

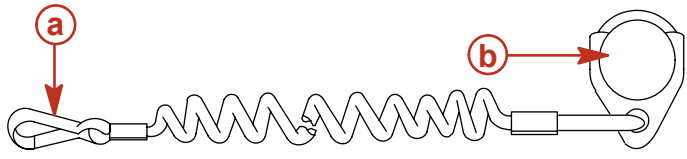
U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

ob00306

INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

El propósito del interruptor de parada tipo cordón es apagar el motor cuando el operador se aleje lo suficiente de la posición que debe tener para accionar el interruptor (tal como cuando sale arrojado accidentalmente de su posición). Los motores con palanca de dirección manual y algunas unidades con control remoto tienen un interruptor de parada tipo cordón. Este dispositivo puede ser instalado como un accesorio, generalmente en el tablero o en el lado adyacente a la posición del operador.

El interruptor de parada tipo cordón mide aproximadamente entre 122 y 152 cm (4 y 5 pie) de largo, estirado, y tiene en un extremo un elemento fabricado para que se inserte en el interruptor y un gancho en el otro extremo para sujetarlo al operador. El cordón está enrollado para que su condición de reposo sea lo más corta posible y minimizar la probabilidad de que se enrede con objetos cercanos. Se fabrica con su longitud máxima estirada para minimizar la probabilidad de activación accidental en caso de que el operador decida moverse alrededor de un área cercana a su posición normal de operación. En caso de desearse un cordón más corto, se puede enrollar alrededor de la pierna o muñeca del operador, o hacer un nudo para acortarlo.



ob00443

a - Cordón **b -** Interruptor de parada de emergencia

Lea la siguiente información de seguridad antes de proseguir.

Información importante de seguridad: El propósito del interruptor de parada tipo cordón es apagar el motor cuando el operador se aleje lo suficiente de la posición que debe tener para accionar el interruptor. Esto podría ocurrir si el operador se cae accidentalmente por la borda o si se aleja dentro de la embarcación una distancia suficiente de la posición del operador. Es más probable que las caídas accidentales o el salir arrojado de la embarcación ocurran en determinados tipos de embarcaciones tales como embarcaciones inflables de bordes bajos o botes de fondo plano, embarcaciones de alto rendimiento y botes de pesca livianos operados con timón de palanca manual muy sensible a las maniobras. Es también probable que ocurra este tipo de accidente como resultado de prácticas de operación deficientes, tales como sentarse en el respaldo del asiento o la borda mientras que se conduce a velocidades de planeo, estar de pie a velocidades de planeo, sentarse sobre cubiertas de pesca elevadas, operar a velocidades de planeo en aguas poco profundas o con muchos obstáculos, soltar un timón o palanca de dirección manual que esté tirando en una dirección, ingerir bebidas alcohólicas o consumir drogas, o realizar maniobras peligrosas en una embarcación a alta velocidad.

Aunque la activación del cordón de parada de emergencia apagará de inmediato el motor, la embarcación continuará desplazándose por inercia una distancia adicional según la velocidad y el grado de giro al momento de apagarse el motor. Sin embargo, la embarcación no completará un círculo. Mientras que la embarcación esté desplazándose por inercia, podrá causar lesiones a cualquier persona que se encuentre en su trayectoria, de la misma gravedad que la que causaría con el motor encendido.

INFORMACIÓN GENERAL

⚠ ADVERTENCIA

Si el operador se cayera de la embarcación, se puede disminuir enormemente la probabilidad de lesión grave o la muerte a causa de atropello por la embarcación apagando de inmediato el motor. Siempre conecte correctamente los extremos del cordón del interruptor de parada, un extremo al operador y el otro al interruptor de parada.

Recomendamos enfáticamente instruir a los otros ocupantes de la embarcación sobre los procedimientos correctos de arranque y operación para el caso en que tengan que hacer funcionar el motor en una emergencia (por ejemplo, si el operador se cae accidentalmente al agua).

⚠ ADVERTENCIA

Evite las lesiones graves o la muerte a causa de las fuerzas de desaceleración resultantes de la activación accidental o involuntaria del interruptor de parada. El operador de la embarcación nunca debe abandonar la estación del operador sin antes desconectar el cordón del interruptor de parada de sí mismo.

También es posible la activación accidental o no intencionada del interruptor durante la operación normal. Esto puede causar cualquiera de las siguientes situaciones peligrosas, o todas:

- Los ocupantes pueden salir disparados hacia delante debido a la pérdida inesperada del movimiento hacia adelante; una preocupación particular para los pasajeros ubicados en la parte delantera de la embarcación, quienes podrían caer por la proa y posiblemente ser golpeados por la caja de transmisión o la hélice.
- Pérdida de potencia y del control de la dirección en mareas picadas, corrientes fuertes y mucho viento.
- Pérdida del control al atracar.

Protección de personas en el agua

MIENTRAS ESTÁ NAVEGANDO

Es muy difícil para una persona que se encuentra detenida o flotando en el agua, salir del paso rápidamente al ver una embarcación acercándose en su dirección, por más que ésta se desplace a baja velocidad.

Siempre desacelere y tenga sumo cuidado cuando esté navegando en una zona donde podría haber personas en el agua.

Cuando una embarcación está moviéndose (por inercia) y el cambio de velocidades del motor fuera de borda está en neutro, el agua sigue ejerciendo suficiente fuerza sobre la hélice para hacer que ésta siga girando. Esta rotación de la hélice en neutro puede ocasionar lesiones graves.

MIENTRAS LA EMBARCACIÓN ESTÁ DETENIDA

⚠ ADVERTENCIA

Detenga su motor inmediatamente cada vez que haya alguien en el agua cerca de su embarcación. Es probable que la persona se lesione gravemente si entra en contacto con una hélice que esté girando, una embarcación en movimiento, una caja de engranajes en movimiento o cualquier dispositivo rígido acoplado a una embarcación o una caja de engranajes en movimiento.

INFORMACIÓN GENERAL

Coloque el cambio en neutro y apague el motor antes de permitir que las personas naden o estén en el agua cerca de su embarcación.

Emisiones de escape

PRESTAR ATENCIÓN A LA POSIBILIDAD DE ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO

Los humos de los motores de combustión interna contienen monóxido de carbono. Se incluyen los fueraborda, los motores dentro-fueraborda y los motores internos que propulsan la embarcación, así como los generadores que alimentan los distintos accesorios. El monóxido de carbono es un gas mortal inodoro, incoloro e insípido.

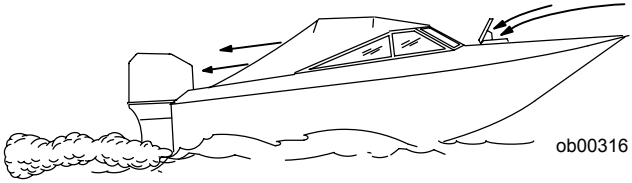
Los primeros síntomas de envenenamiento por monóxido de carbono que no deben confundirse con mareos o intoxicaciones son dolor de cabeza, mareo, náuseas y somnolencia.

⚠ ADVERTENCIA

Debe evitarse tener un motor en marcha en condiciones de ventilación insuficiente. La exposición prolongada al monóxido de carbono en concentración suficiente puede producir inconsciencia, daño cerebral o la muerte.

BUENA VENTILACIÓN

Ventilar la zona de pasajeros, correr las cortinas y abrir las escotillas para eliminar los humos.



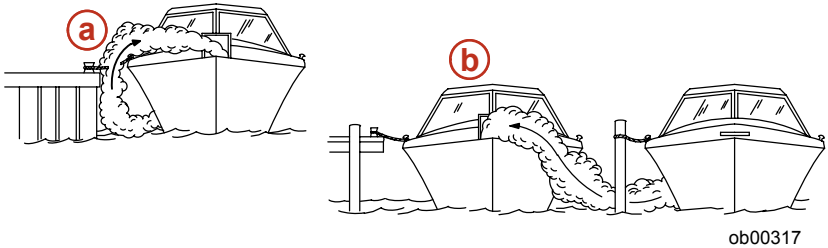
Ejemplo de flujo de aire requerido a través de la embarcación

VENTILACIÓN DEFICIENTE

En determinadas condiciones de viento o de funcionamiento de la embarcación, si se mantienen las cabinas o los camarotes cerrados durante mucho tiempo y con una ventilación deficiente, aumentará la concentración de dióxido de carbono. Instalar uno o varios detectores de monóxido de carbono en la embarcación.

A pesar de ser poco corriente en los días con mar en calma, los pasajeros y bañistas que se encuentren en una zona cerrada de la embarcación estacionaria que contenga o se encuentre cerca de un motor en funcionamiento pueden estar expuestos a una concentración muy peligrosa de monóxido de carbono.

MIENTRAS LA EMBARCACIÓN ESTÁ ESTACIONARIA

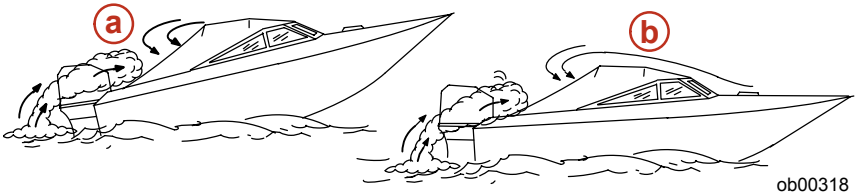


a - Poner el motor en funcionamiento cuando la embarcación esté amarrada en un espacio reducido.

b - Amarrar cerca de otra embarcación que tenga el motor en funcionamiento.

INFORMACIÓN GENERAL

MIENTRAS LA EMBARCACIÓN SE ESTÁ MOVIENDO



a - Poner la embarcación en funcionamiento con el ángulo de compresión de proa muy elevado.

b - Poner la embarcación en funcionamiento con las escotillas delanteras cerradas.

Selección de accesorios para el motor fuera de borda

Los accesorios genuinos Mercury Precision o Quicksilver han sido diseñados y sometidos a prueba específicamente para su motor fuera de borda. Puede obtener estos accesorios en los concesionarios de Mercury Marine.

⚠ ADVERTENCIA

Consulte con su distribuidor antes de instalar los accesorios. Si los accesorios aceptables no son usados debidamente o si se usan accesorios no recomendables, se podrían producir lesiones graves, la muerte o desperfectos del producto.

Algunos accesorios que no han sido fabricados o vendidos por Mercury Marine no están diseñados para usarse con su motor fuera de borda o el sistema operativo de su motor fuera de borda sin producir problemas. Adquiera y lea los manuales de instalación, operación y mantenimiento de todos los accesorios que seleccione.

Sugerencias para la navegación segura

Para disfrutar de las vías náuticas sin ningún riesgo, familiarícese con los reglamentos y las restricciones locales y gubernamentales sobre la navegación. Además, tome en cuenta las siguientes sugerencias.

Use los dispositivos de flotación. Disponga de un dispositivo flotador personal del tamaño adecuado para cada persona a bordo y téngalos a la mano.

No sobrecargue su embarcación. La mayoría de embarcaciones están certificadas para una capacidad nominal de carga (peso) máxima (vea la placa de capacidades de su embarcación). Si tuviera alguna duda, consulte con su distribuidor o el fabricante de la embarcación.

Efectúe las revisiones de seguridad y siga el programa de mantenimiento requerido, y asegúrese de que todas las reparaciones se realicen debidamente.

Entérese y respete todos los reglamentos náuticos y leyes de vías náuticas. Las personas que conduzcan embarcaciones deben completar un curso de seguridad de navegación. Consulte con la autoridad náutica local sobre el lugar donde puede tomar este curso.

Cerciórese de que todos los ocupantes estén sentados debidamente. No permita que nadie se siente ni viaje en ninguna parte de la embarcación cuya finalidad no sea tal. Esto incluye la parte posterior de los asientos, la borda, el espejo de popa, la proa, las cubiertas, los asientos elevados para pescar y cualquier asiento de pesca giratorio; ya que una aceleración súbita, una parada intempestiva, la pérdida inesperada de control de la embarcación o el movimiento súbito de la misma podrían hacer que la persona salga arrojada al agua o dentro de la embarcación.

Jamás ingiera alcohol o drogas mientras esté navegando, porque nublan el juicio y reducen enormemente su capacidad de reaccionar rápidamente.

Prepare a otros operadores de la embarcación. Instruya cuando menos a una persona a bordo acerca de los aspectos básicos del arranque y la operación del motor fuera de borda y sobre el manejo de la embarcación en caso de que el piloto quede inhabilitado o se caiga al agua.

INFORMACIÓN GENERAL

Subida de pasajeros a bordo. Apague el motor siempre que los pasajeros estén abordando o bajando de la embarcación o estén cerca de la popa de la embarcación (hélice). No es suficiente colocar el motor fuera de borda en neutro.

Manténgase alerta. El piloto de la embarcación debe mantener una vigía visual y auditiva) apropiada. El piloto requiere de una visión sin obstrucciones, especialmente hacia adelante. Ningún pasajero, carga o asiento para pescar debe bloquear la visión del piloto mientras esté conduciendo la embarcación a una velocidad mayor que la de ralentí.

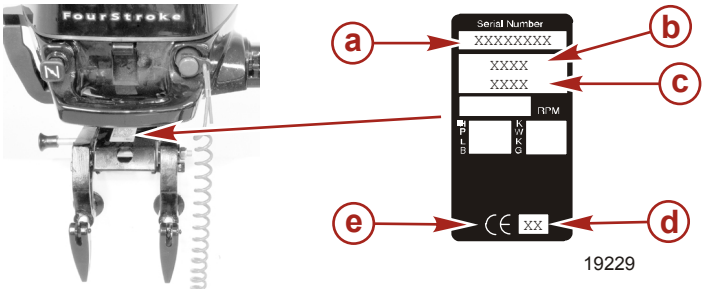
Jamás conduzca su embarcación directamente detrás de un esquiador por si éste se cae. Por ejemplo, si su embarcación está yendo a 40 km por hora (25 Mph), le demorará 5 segundos alcanzar a un esquiador caído que está a 61 m (200 pie) delante suyo.

Cuidado con los esquiadores caídos. Cuando use la embarcación para actividades de esquí acuático o parecidas, mantenga siempre al esquiador caído en el lado del operador de la embarcación al regresar a atenderlo. El operador deberá tener siempre a la vista al esquiador caído y nunca retroceder hacia él o cualquier otra persona en el agua.

Reporte los accidentes. Presente un informe de cualquier accidente náutico a las autoridades locales conforme a las leyes correspondientes.

Registro del número de serie

Es importante anotar este número para referencia futura. El número de serie se encuentra en el lugar mostrado del fueraborda.



a - Número de serie
b - Año del modelo
c - Designación del modelo
d - Año de fabricación
e - Certified Europe Insignia (Insignia de certificación europea, si corresponde)

Especificaciones del 2.5/3.3 de 4 tiempos - Internacional

Modelos	2.5	3.5
Potencia	2,5	3,5
kilovatios	2,98	3,73
Rango de RPM a máxima aceleración	5000 - 6000	
Velocidad de ralentí	1200 RPM en marcha de avance, 1300 RPM en neutral	
Número de cilindros	1	
Desplazamiento de los pistones	85.5 cc (5.21 in.²)	

INFORMACIÓN GENERAL

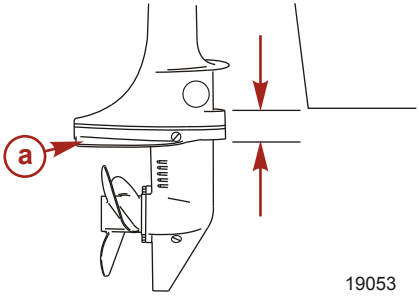
Modelos	2.5	3.5
Diámetro interior de los cilindros	55 mm (2.16 in.)	
Carrera de los pistones	36 mm (1.41 in.)	
Capacidad de aceite del motor	300 ml (10 fl. oz.)	
Bujía recomendada	NGK DCPR6E	
Separación entre electrodos de la bujía	0,9 mm (0.035 in.)	
Capacidad de lubricante de la caja de cambios	180 ml (6.0 fl. oz.)	
Relación de engranajes	2.15:1	
Gasolina recomendada	Consultar la sección **Combustible y aceite**	
Aceite recomendado	Consultar la sección **Combustible y aceite**	
Intensidad del sonido al oído del piloto (ICOMIA 39-94)	79,8	

INSTALACIÓN

Instalación del fueraborda

ALTURA REQUERIDA DEL PETO DE POPA DE LA EMBARCACIÓN

1. Medir la altura del peto de popa de la embarcación. La placa antiventilación debe estar25 - 50 mm (1 - 2 in.) por debajo de la parte inferior de la embarcación.

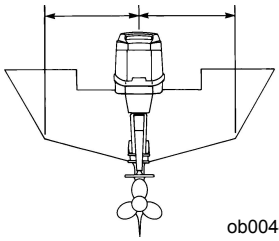


19053

a - Placa antiventilación

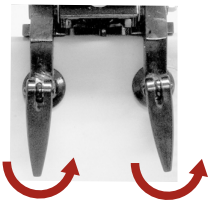
INSTALACIÓN DEL MOTOR FUERABORDA EN EL PETO DE POPA

1. Situar el fueraborda en la línea central del peto de popa.



ob00446

2. Apretar las manillas de sujeción del peto de popa.

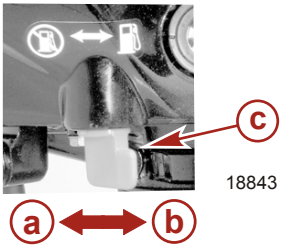


19057

TRANSPORTE

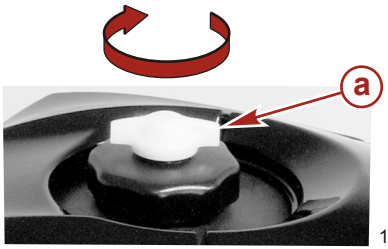
Movimiento, almacenamiento y transporte del fueraborda cuando se ha retirado de la embarcación

Mientras el fueraborda está aún en el agua, cerrar la válvula de combustible y hacer funcionar el motor hasta que se pare. Esto drenará el combustible del carburador. Cerrar el orificio de ventilación del depósito de combustible después de que se apague el motor.



18843

a - Posición cerrada
b - Posición abierta
c - Válvula de combustible

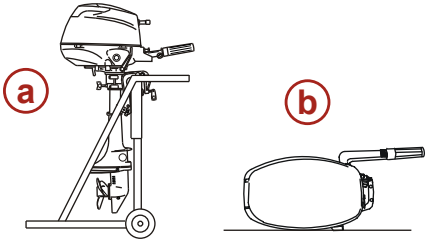


19060

a - Orificio de ventilación del depósito de combustible

Extraer el fueraborda y mantenerlo en posición vertical hasta que se vacíe el agua. Al moverlo, mantener el fueraborda en posición vertical.

Mover, transportar o almacenar el fueraborda sólo en posición vertical o con el lateral de la manilla del timón hacia arriba. Estas posiciones evitarán que se vacíe el aceite del cárter.

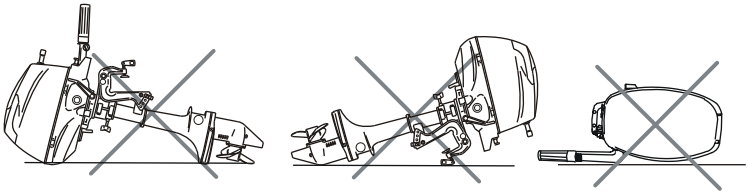


19062

a - Posición vertical
b - Posición vertical de la manilla del timón

El fueraborda no se debe mover, transportar ni almacenar nunca en estas posiciones. Si se vacía el aceite del cárter, se podrían producir daños en el motor.

TRANSPORTE



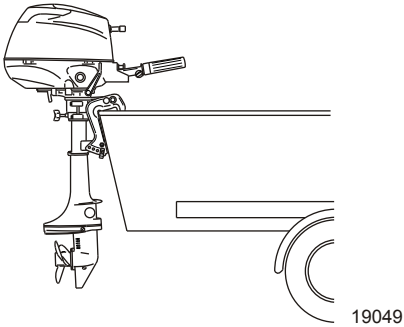
Remolque de la embarcación

IMPORTANTE: el mecanismo de bloqueo de la inclinación no está indicado para sostener el fueraborda inclinado hacia arriba al remolcar la embarcación. El uso del mecanismo de bloqueo de la inclinación puede causar que el fueraborda se mueva y se caiga, ocasionando los daños consiguientes.

La embarcación debe remolcarse con el fueraborda inclinado hacia abajo (posición normal de funcionamiento).

Si se requiere espacio libre adicional, se debe quitar el fueraborda de la embarcación y almacenarlo de manera segura. Podría requerirse una mayor separación respecto al suelo cuando se intenta pasar por los cruces de vías ferroviarias, entrar en garajes y compensar el rebote del remolque.

Colocar la palanca de cambios en el engranaje de avance. Esto impide que la hélice gire libremente.



COMBUSTIBLE Y ACEITE

Recomendaciones sobre la gasolina

ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ

Utilice gasolina corriente sin plomo de marca conocida con un octanaje mínimo de 87. Se prefiere el uso de gasolinas automotrices de grado medio que contengan limpiador de inyector de combustible para mejorar la limpieza interna del motor. No se recomienda usar gasolina con plomo.

INTERNACIONAL

Use una marca reconocida de gasolina automotriz sin plomo que tenga un octanaje declarado mínimo de 90RON. Se prefieren las gasolinas automotrices que contengan limpiador de inyectores de combustible para mejorar la limpieza interna del motor. La gasolina con plomo es aceptable en áreas donde no se pueda conseguir gasolina sin plomo.

ALCOHOL EN LA GASOLINA

No recomendamos el uso de gasolina que contenga alcohol debido al posible efecto negativo del alcohol sobre el sistema de combustible. En general, si sólo se puede conseguir gasolina que contiene alcohol, ésta no debe contener más de 10% de etanol o 5% de metanol, y en este caso se recomienda usar un filtro de combustible con separador de agua.

Si se usa gasolina que contiene alcohol, o si se sospecha la presencia de alcohol en la gasolina, aumente la frecuencia de inspección del sistema de combustible, revisando visualmente si hay fugas de combustible o anomalías.

Una gasolina con contenido de alcohol puede causar los siguientes problemas a su motor de fuera de borda y al sistema de combustible:

- Corrosión de las partes metálicas.
- Deterioro de las partes fabricadas de elastómeros y plásticos.
- Desgaste y daño de las partes internas del motor.
- Dificultades de arranque y funcionamiento.
- Obstrucciones por burbujas o insuficiencia de combustible

Algunos de estos efectos negativos se deben a la tendencia de la gasolina con contenido de alcohol de absorber la humedad del aire, produciéndose una fase de agua y alcohol que se separa de la gasolina en el tanque de combustible.

Los efectos negativos del alcohol son más graves con el metanol y empeoran con el aumento del contenido de alcohol.

Llenado del depósito de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Se deben evitar las lesiones graves o mortales que pueden producir las explosiones o los incendios causados por la gasolina. Se debe detener siempre el motor y evitar que nadie fume ni que se produzcan chispas o llamas en la zona mientras se llena el depósito de combustible.

Los depósitos de combustible se deben llenar al aire libre, lejos de fuentes de calor, chispas y llamas descontroladas.

Los depósitos de combustible portátiles deben sacarse de la embarcación para llenarlos.

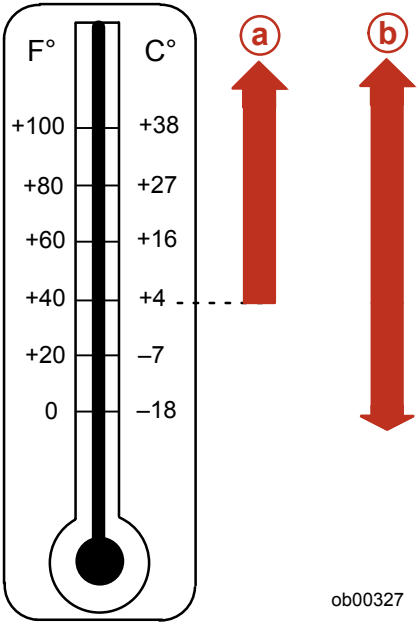
Apagar siempre el motor antes de llenar el depósito de combustible.

No se debe llenar totalmente el depósito de combustible. Se debe dejar aproximadamente un 10% del volumen sin llenar. El volumen del combustible se incrementará a medida que sube la temperatura y puede fugarse bajo presión si el depósito se llena hasta el tope.

COMBUSTIBLE Y ACEITE

Recomendaciones sobre el aceite de motor

Recomendamos el uso del aceite para motor fuera de borda de cuatro tiempos y viscosidad múltiple SAE 10W-30 Mercury o Quicksilver, para uso general a cualquier temperatura. Si se prefiere un aceite de viscosidad múltiple SAE 25W-40, (véase el cuadro anterior) use aceite para motor de cuatro tiempos Mercury MerCruiser o aceite para motor de cuatro tiempos interior y de popa Quicksilver. Nunca use un aceite para motor de cuatro tiempos que no tenga la certificación de satisfacer o superar una de las siguientes Clasificaciones de Servicio del Instituto Americano de Petróleo (API): SH, SG, SF, CF–4, CE, CD, CDII, o una combinación de ellas. El uso de un aceite de inferior calidad puede ocasionar daños serios al motor.



Viscosidad SAE recomendada para el aceite de motor

a - El aceite de viscosidad SAE 25W-40 puede ser usado para temperaturas mayores de 4° C (40° F).

b - Se recomienda un aceite de viscosidad SAE 10W-30 para uso a cualquier temperatura.

Revisión del aceite del motor

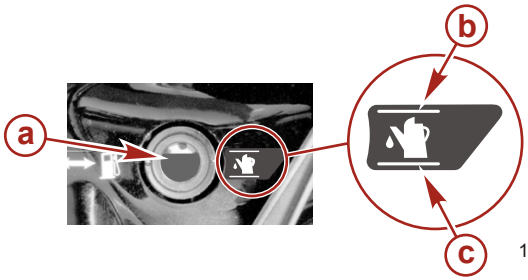
IMPORTANTE: no llenar en exceso. El fueraborda debe estar en posición vertical (no inclinado) al revisar el nivel de aceite.

1. Situar el fueraborda de forma que quede nivelado.
2. Verificar el nivel de aceite a través de la mirilla de inspección. Si el nivel de aceite está cerca de la marca inferior, retirar la tapa de llenado y llenar de aceite hasta que el nivel alcance la marca superior.

NOTA: *Si el nivel de aceite está en la marca inferior, añadir100 ml (3 oz.) de aceite.*

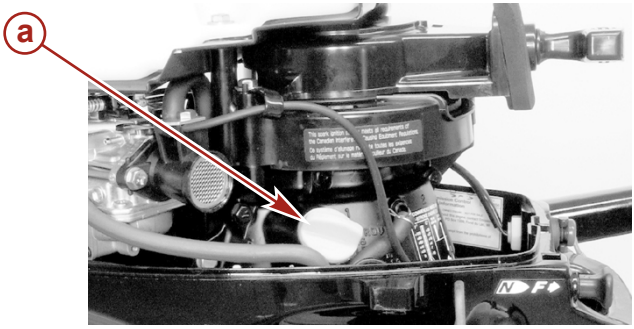
3. Volver a colocar la tapa de llenado y apretarla firmemente.

COMBUSTIBLE Y ACEITE



19135

a - Mirilla de inspección del nivel de aceite
b - Marca superior del nivel de aceite
c - Marca inferior del nivel de aceite

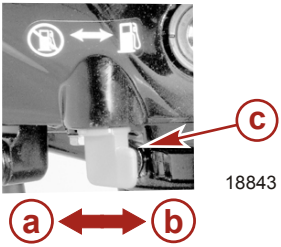


19139

a - Tapa de llenado

Características y controles

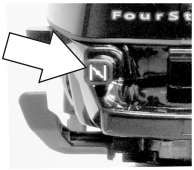
Válvula de cierre del combustible - Girar la válvula a la posición de "cerrado" para cerrar el suministro de combustible al motor. Abrir la válvula a la posición de "abierto" para arrancar el motor.



18843

a - Posición cerrada
b - Posición abierta
c - Válvula de cierre del combustible

Perilla del estrangulador - Tirar de ella completamente para arrancar un motor frío. Empujarla hasta la mitad cuando el motor se vaya calentando. Empujarla completamente cuando el motor esté caliente.



19088

Perilla de fricción del mango del acelerador - Usar la perilla de fricción para ajustar el mango a la velocidad deseada. Girar la perilla en sentido horario para aumentar la fricción y en sentido antihorario para disminuirla.

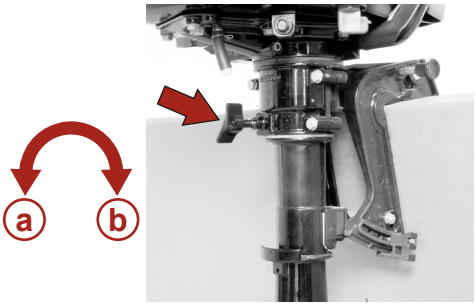
19096

a - Dirección para disminuir la fricción
b - Dirección para aumentar la fricción

⚠ ADVERTENCIA

Evitar posibles lesiones graves o mortales producidas por la pérdida de control de la embarcación. Se debe mantener suficiente fricción de la dirección para evitar que el motor fueraborda dé un giro completo si el timón o la manilla del mismo se sueltan.

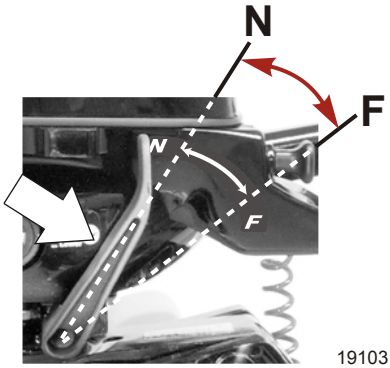
Ajuste de la fricción de la dirección - Ajustar esta perilla para lograr la fricción (arrastre) deseada en la manilla del timón. Girar la perilla en sentido horario para aumentar la fricción y en sentido antihorario para disminuirla.



19100

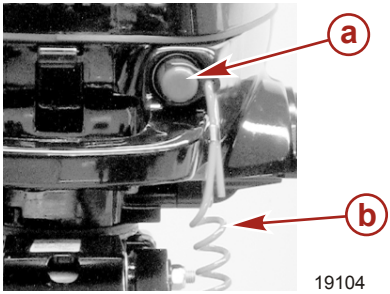
a - Dirección para disminuir la fricción **b -** Dirección para aumentar la fricción

Manilla lateral de la caja de cambios - Controla la caja de cambios. Situar la caja de cambios en posición neutral al arrancar el motor. F = engranaje de avance, N = posición neutral.



19103

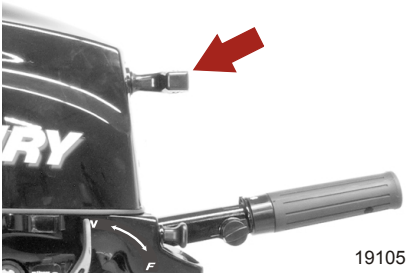
Interruptor de parada del motor/Interruptor de parada de emergencia - Presionar o tirar del cabo de emergencia para parar el motor. el motor no arrancará a menos que el cabo de emergencia se accione con el interruptor de parada.



19104

a - Interruptor de parada del motor/Interruptor de parada de emergencia **b -** Cabo de emergencia

Cuerda del arrancador - Al tirar de la cuerda del arrancador, se hace virar el motor para que arranque.

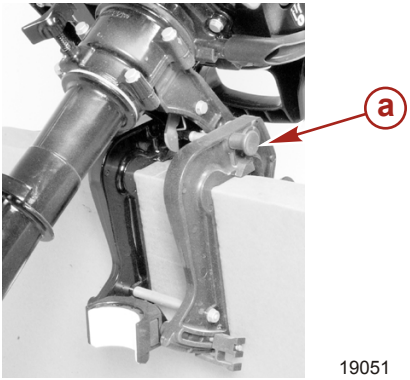


19105

Inclinación del fueraborda

INCLINACIÓN TOTALMENTE HACIA ARRIBA

1. Parar el motor.
2. Sujetar el mango de la cubierta superior del motor y subir el fueraborda hasta la posición totalmente hacia arriba.
3. Introducir el pasador de soporte de la inclinación. Bajar el fueraborda para apoyarlo sobre el pasador de soporte de la inclinación.



19051

a - Pasador de soporte de la inclinación

DESCENSO A LA POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO

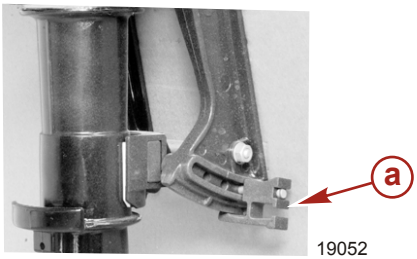
1. Elevar el fueraborda y sacar el pasador de soporte de la inclinación. Bajar el fueraborda.

Fijación del ángulo de funcionamiento del motor fueraborda

El ángulo de funcionamiento vertical del fueraborda se ajusta cambiando la posición del pasador de la inclinación en los orificios de ajuste suministrados. El ajuste apropiado permite que la embarcación funcione con un rendimiento óptimo y consiga estabilidad, al mismo tiempo que se minimiza el esfuerzo de conducción.

El pasador de la inclinación debe ajustarse de manera que el motor fueraborda quede posicionado para funcionar perpendicularmente al agua cuando la embarcación esté navegando a la máxima velocidad. Esto permite conducir la embarcación paralela al agua.

Los pasajeros y la carga en la embarcación deben organizarse de tal manera que el peso quede distribuido uniformemente.



19052

a - Pasador de inclinación

FUNCIONAMIENTO

Lista de verificaciones antes del arranque

- El piloto debe conocer todos los procedimientos correctos y seguros de navegación, tránsito náutico y operación.
- Flotadores personales aprobados de tamaño adecuado para cada persona a bordo que deben estar a la mano.
- Un salvavidas en forma de anillo o cojín flotante diseñado para lanzarse a una persona que se encuentre en el agua.
- Conozca la capacidad máxima de carga de su embarcación. Fíjese en la placa de capacidades de su embarcación.
- Suficiente combustible.
- Acomode a los pasajeros y la carga en la embarcación distribuyendo el peso en forma pareja, y que todos los ocupantes estén sentados en un asiento apropiado.
- Deje dicho con alguien a dónde va y cuándo piensa regresar.
- Está prohibido operar una embarcación bajo la influencia del alcohol o las drogas.
- Conozca las aguas y el área donde va a navegar: mareas, corrientes, bancos de arena, rocas y otros peligros.
- Haga las inspecciones indicadas en el Programa de Inspección y Mantenimiento. Remítase a la Sección de Mantenimiento.

Operación en temperaturas bajo cero

Cuando esté usando su motor fuera de borda o tenga su embarcación amarrada en temperaturas bajo cero o casi de cero, mantenga el motor fuera de borda inclinado hacia abajo en todo momento para que la caja de engranajes esté sumergida. Esto evita que el agua atrapada en la caja de engranajes se congele y ocasione posibles daños a la bomba de agua y a otros componentes.

Si existe la posibilidad de que se forme hielo sobre el agua, se debe quitar el motor fuera de borda y drenarse toda el agua que tenga dentro. Si se forma hielo en el nivel de agua dentro de la caja del árbol de transmisión del motor fuera de borda, bloqueará la circulación de agua hacia el motor, ocasionando posibles daños.

Operación en agua salada o agua contaminada

Recomendamos que se enjuaguen los conductos internos de agua de su motor fuera de borda con agua dulce después de cada vez que haya navegado en agua salada o contaminada. Esto evitará que la acumulación de depósitos atore los conductos de agua. Remítase ""Mantenimiento - Lavado del sistema de enfriamiento".

Si deja su embarcación atracada en el agua, siempre incline el motor fuera de borda de manera que la caja de engranajes esté completamente fuera del agua (excepto en temperaturas bajo cero) mientras no se esté usando.

Lave el exterior del fuera de borda y la salida de escape de la hélice y la caja de engranajes con agua dulce después de cada uso. Cada mes rocíe Mercury Precision o Quicksilver Corrosion Guard sobre las superficies metálicas externas (no rocíe sobre los ánodos anticorrosivos porque reducirá su eficacia).

PROCEDIMIENTO DE RODAJE INICIAL DEL MOTOR

⚠ PRECAUCIÓN

El motor podría dañarse seriamente si no se cumple con el siguiente procedimiento de rodaje inicial.

1. Durante la primera hora de operación, haga funcionar el motor en varias posiciones del acelerador sin exceder de 2000 RPM, o aproximadamente la mitad de la aceleración máxima.
2. Durante la segunda hora de operación, haga funcionar el motor en varias posiciones del acelerador hasta 3000 RPM, o tres cuartos de la aceleración máxima, y durante este período haga funcionar el motor a aceleración máxima durante aproximadamente un minuto cada diez minutos.

3. Durante las ocho horas de operación siguientes, evite la operación continua a todo gas por más de cinco minutos por vez.

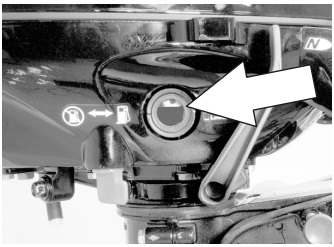
Arranque del motor

Antes de arrancar, se debe leer **la lista de revisiones previas al arranque, las instrucciones especiales de funcionamiento** y **el procedimiento de rodaje del motor** en la sección **Funcionamiento**.

⚠ PRECAUCIÓN

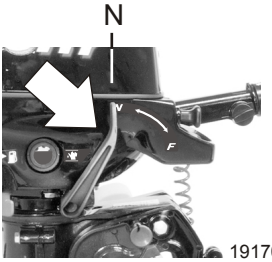
Nunca arrancar ni hacer funcionar el fueraborda (ni siquiera momentáneamente) sin que circule agua por todos los orificios de admisión de agua de refrigeración en la caja de cambios para evitar que se dañe la bomba de agua (por funcionar en seco) o que se sobrecaliente el motor.

1. Nivelar el fueraborda y comprobar que el nivel de aceite del motor esté en el rango adecuado de funcionamiento.



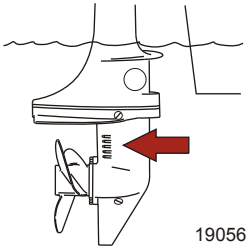
19160

2. Poner el motor en posición neutral (N).



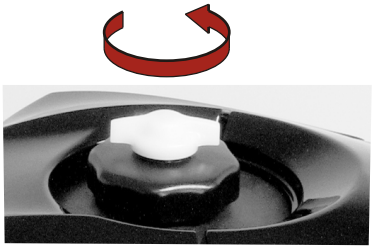
19170

3. Asegurarse de que la admisión de agua de refrigeración esté sumergida.



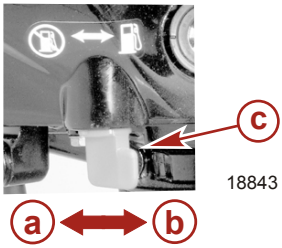
19056

4. Abrir el orificio de ventilación del depósito de combustible.



18837

5. Abrir la válvula de cierre del combustible.

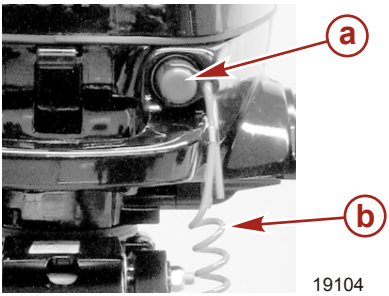


18843

a - Posición cerrada
b - Posición abierta
c - Válvula de cierre del combustible

6. Acoplar el cabo de emergencia al interruptor de parada. Consultar la sección **Información general - Interruptor de parada de emergencia**.

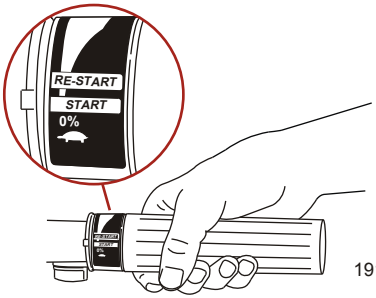
NOTA: *El motor no arrancará a menos que se active el cabo de emergencia con el interruptor de parada.*



19104

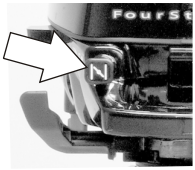
a - Interruptor de parada
b - Cabo de emergencia

7. Si el motor está frío, ajustar el mango del acelerador a la posición "START" (Arranque). Si el motor está caliente, ajustar el mango del acelerador a la posición "RE-START" (Volver a arrancar).



19171

8. Si el motor está frío, tirar del estrangulador completamente hacia fuera. Empujar el estrangulador hasta la mitad a medida que el motor se va calentando. Empujarlo completamente hacia adentro cuando el motor esté caliente.



19088

NOTA: *arranque de un motor ahogado - Empujar hacia adentro la perilla del estrangulador. Esperar 30 segundos, después continuar virando el motor para arrancarlo.*

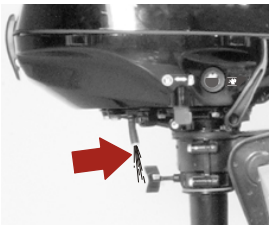
9. Tirar lentamente de la cuerda del arrancador hasta que se sienta que se acciona el motor de arranque y, a continuación, tirar rápidamente para virar el motor. Dejar que la cuerda se rebobine lentamente. Repita esta operación hasta que arranque el motor.

19172

10. Comprobar que salga un flujo constante de agua del orificio indicador de la bomba de agua.

IMPORTANTE: si no sale agua del orificio indicador de la bomba de agua, parar el motor y comprobar que la entrada de agua de refrigeración no esté obstruida. Si no hay obstrucción, podría deberse a una avería de la bomba de agua o a un bloqueo en el sistema de refrigeración. Estas condiciones causarán el recalentamiento del motor. Se debe hacer que el concesionario revise el motor. El funcionamiento del motor mientras está recalentado puede causarle serios daños.

FUNCIONAMIENTO



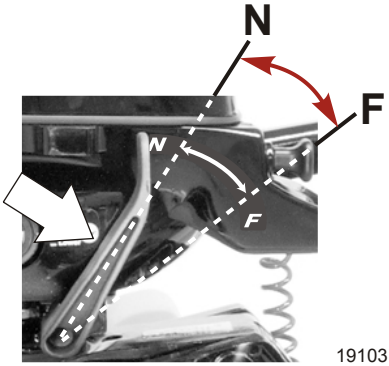
19246

Cambio de marchas

La palanca de cambios del fueraborda tiene dos posiciones: Avance (F) y Neutral (N).

Reducir la velocidad del acelerador hasta ralentí.

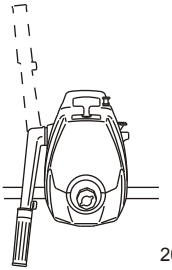
El cambio de marchas del fueraborda se debe realizar siempre con un movimiento rápido.



19103

Movimiento de retroceso de la embarcación

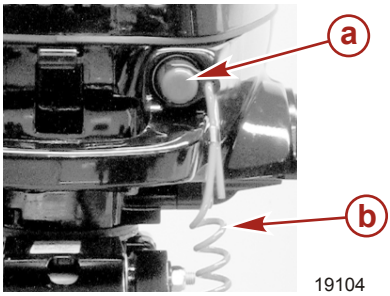
1. Colocar la manilla del acelerador en la posición "slow" (lento).
2. Para invertir la dirección, se debe girar el fueraborda 180°. Para facilitar la operación, se puede girar la manilla del timón hacia atrás.
3. Devuelva el mango del acelerador a la posición "slow" (lento) cuando devuelva en fueraborda a la dirección de avance.



20272

Parada del motor

Reducir la velocidad del motor y empujar el interruptor de parada o tirar del cabo de emergencia.



19104

a - Interruptor de parada

b - Cabo de emergencia

MANTENIMIENTO

Cuidados para el fueraborda

Para que el fueraborda esté en las mejores condiciones de funcionamiento, es muy importante que se realicen los programas de inspección y mantenimiento periódicos que se encuentran en el **Programa de inspección y mantenimiento**. Le recomendamos realizar el mantenimiento correcto para garantizar su seguridad y la de sus pasajeros, y para mantener su fiabilidad.

⚠ ADVERTENCIA

La negligencia en la inspección y el servicio de mantenimiento del fueraborda o el intento de realizar mantenimiento o reparaciones sin estar familiarizado con los procedimientos correctos de servicio y seguridad puede conducir a lesiones personales o fatales, o bien a fallos del producto.

Anotar los servicios de mantenimiento realizados en el **Registro de mantenimiento** de la parte posterior del libro. Guardar todos los pedidos de servicio de mantenimiento y recibos.

PIEZAS DE REPUESTO PARA EL FUERABORDA

Recomendamos la utilización de piezas de repuesto originales Mercury Precision o Quicksilver, así como lubricantes originales.

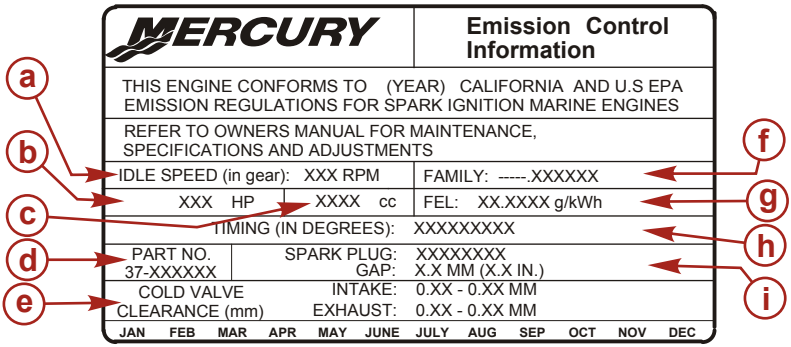
⚠ ADVERTENCIA

El uso de una pieza de repuesto de calidad inferior a la original podría dar lugar a lesiones personales, muerte o fallo del producto.

Emisiones según la EPA

ETIQUETA DE CERTIFICACIÓN DE EMISIONES

Al momento de la fabricación se coloca en el motor una etiqueta de certificación de emisiones que indica los niveles de emisiones y las especificaciones del motor relacionadas directamente con las emisiones.



- **a -** Velocidad de ralentí
- **b -** Potencia del motor
- **c -** Desplazamiento del pistón
- **d -** Fecha de fabricación
- **e -** Holgura de válvula (si corresponde)
- **f -** Número de familia
- **g -** Producción máxima de emisiones por familia de motores
- **h -** Especificación de sincronización
- **i -** Bujía recomendada y separación de electrodos

MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO

El propietario/operador tiene la obligación de realizar el mantenimiento de rutina del motor para mantener los niveles de emisión dentro de las normas de certificación prescritas.

El propietario/operador no debe modificar el motor de ninguna manera que pueda alterar su potencia ni permitir que los niveles de emisiones excedan las especificaciones predeterminadas de fábrica.

Programa de inspección y mantenimiento

ANTES DE CADA USO

- Revisar el nivel de aceite del motor. Consultar la sección **Combustible y aceite - Revisión y adición de aceite del motor.**
- Inspeccionar visualmente el sistema de combustible para ver si hay deterioro o fugas.
- Comprobar que el fueraborda esté bien apretado en el peto de popa.
- Revisar si las palas de la hélice están dañadas.

DESPUÉS DE CADA USO

- Lave el sistema de refrigeración del motor fueraborda con abundante agua si se ha utilizado en agua salada o contaminada. Consultar la sección **Lavado del sistema de refrigeración**.

CADA 100 HORAS DE USO O UNA VEZ POR AÑO, LO QUE OCURRA PRIMERO

- Lubricar todos los puntos que requieren lubricación. Lubricar con más frecuencia cuando se use en agua salada. Consultar la sección **Puntos de lubricación**.
- Cambiar el aceite de motor. El aceite debe cambiarse con más frecuencia cuando el motor funciona en condiciones adversas, tales como pesca por curricán prolongada. Consultar la sección **Cambio del aceite del motor.**
- Las bujías deben cambiarse después de las primeras 100 horas o el primer año. Posteriormente, las bujías se deben revisar cada 100 horas o una vez al año. Cambiar las bujías según sea necesario. Consultar la sección **Inspección y sustitución de las bujías.**
- Vaciar y cambiar el lubricante de la caja de cambios. Consultar la sección **Lubricación de la caja de cambios**.
- Revisar los ánodos anticorrosión. Revisarlos con mayor frecuencia si se usan en agua salada. Consultar la sección **Ánodos de control de la corrosión**.
- Revisar y ajustar la separación de la válvula, si es necesario.[1]
- Lubricar las estrías del eje de transmisión.[2]
- Reemplazar el impulsor de la bomba de agua.[1]
- Revisar el apriete de pernos, tuercas y otros afianzadores.
- Revisar los sellos de la cubierta para cerciorarse de que estén intactos y no tengan daños.
- Revisar la espuma insonorizante de la cubierta (si corresponde) para cerciorarse de que esté intacta y no tenga daños.
- Comprobar que el silenciador de la admisión de aire (si corresponde) esté en su sitio.
- Comprobar que el silenciador de alivio en ralentí (si corresponde) esté en su sitio.
- Comprobar que las abrazaderas de manguera y los manguitos de goma del conjunto de admisión de aire (si corresponde) no estén sueltos.

ANTES DE LOS PERÍODOS DE ALMACENAJE

- Consultar la sección Procedimiento de almacenamiento. Consultar la sección **Almacenamiento**.

1. El mantenimiento de estas piezas debe ser realizado por un concesionario autorizado.
2. El mantenimiento de estas piezas debe ser realizado por un concesionario autorizado.

MANTENIMIENTO

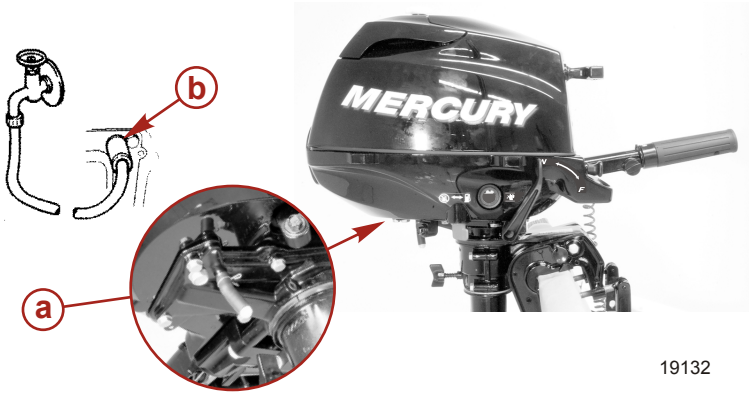
Lavado del sistema de refrigeración

Cada vez que se utilice en agua salada, contaminada o fangosa, los conductos de agua internos del fueraborda deben lavarse con agua dulce. Esto impedirá que una acumulación de depósitos bloquee los conductos internos de agua.

Usar un accesorio para lavado a presión Mercury Precision o Quicksilver (o su equivalente).

NOTA: *no se debe hacer funcionar el motor mientras se está lavando el sistema de refrigeración.*

1. Quitar el tapón y la junta.
2. Conectar el acoplador de la manguera al motor.
3. Conectar una manguera de agua al acoplador de la manguera. Abrir suavemente el suministro de agua y lavar el sistema de refrigeración entre 3 y 5 minutos.
4. Cerrar el suministro de agua. Retirar el acoplador de la manguera y volver a colocar el tapón y la junta.



19132

a - Tapón y junta

b - Acoplador de manguera

Extracción e instalación de la cubierta superior

EXTRACCIÓN

1. Soltar el seguro de la cubierta trasera del motor.

19048

2. Levantar la parte trasera de la cubierta y empujarla hacia la parte delantera del motor para evitar el contacto con el gancho delantero.

19043

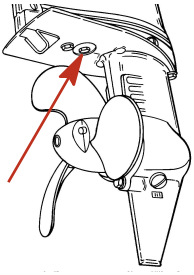
INSTALACIÓN

1. Enganchar el gancho delantero y situar la cubierta sobre el motor.
2. Enganchar el seguro de la cubierta trasera del motor.

Ánodo de control de la corrosión

El motor fueraborda tiene un ánodo de control de la corrosión, instalado en la caja de engranajes. Los ánodos ayudan a proteger el motor contra la corrosión galvánica al sacrificar lentamente el metal del ánodo, ya que la corrosión ocurre en éste en lugar de los metales del fueraborda.

Cada ánodo se debe examinar periódicamente, especialmente cuando el motor fuera borda se utiliza en agua salada, lo que acelera la erosión. Para que la protección contra la corrosión sea constante, siempre se ha de reemplazar el ánodo antes de que se erosione por completo. Nunca se han de pintar ni aplicar capas protectoras al ánodo, ya que esto disminuirá su eficacia.



ob01221

Cuidado exterior

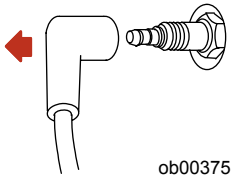
Su motor fuera de borda está protegido con un acabado durable de esmalte cocido. Límpielo y encérelo con frecuencia usando limpiadores y ceras marinas.

Reemplazo de la hélice

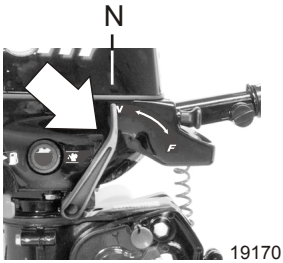
⚠ ADVERTENCIA

Si el eje de la hélice se hace girar mientras el motor está embragado, es posible que el motor comience a virar y arranque. Para evitar este tipo de arranque accidental del motor y las posibles lesiones graves causadas por el impacto de una hélice en rotación, siempre debe extraer los cables de las bujías y mantener el fueraborda en posición neutral en el momento de realizar el mantenimiento de la hélice.

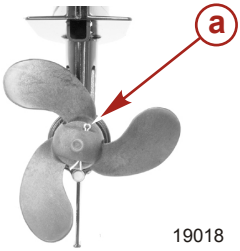
1. Extraer el cable de la bujía para evitar que el motor se encienda.



2. Llevar la palanca de cambio de marcha a la posición neutral.

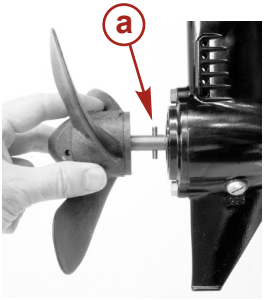


3. Enderezar y quitar el pasador de chaveta.



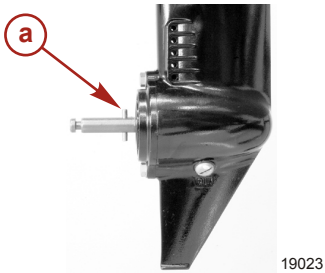
a - Pasador de chaveta

4. Tirar de la hélice directamente hacia afuera. Retener el pasador de impulsión. Si la hélice está agarrotada en el eje y no puede extraerse, deberá extraerla un concesionario autorizado.



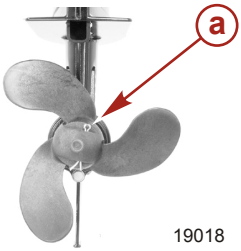
a - Pasador de impulsión

5. Insertar el pasador de impulsión en el eje de la hélice.



a - Pasador impulsor

6. Deslizar la hélice en el eje asegurándose de que la ranura de la hélice encaja en el pasador de impulsión.
7. Instalar el pasador de chaveta a través del orificio de la hélice y doblar los extremos del pasador de chaveta.



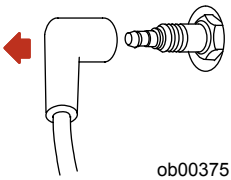
a - Pasador de chaveta

Revisión y reemplazo de las bujías

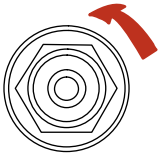
⚠ ADVERTENCIA

Se deben evitar las lesiones graves o mortales que pueden producir las explosiones o incendios causados por los manguitos dañados en las bujías. Los manguitos de bujías dañados pueden emitir chispas. Las chispas pueden inflamar los vapores del combustible debajo de la cubierta del motor. Para evitar dañar los manguitos de las bujías, no se deben extraer utilizando objetos afilados ni herramientas metálicas, tales como alicates, destornilladores, etc.

1. Quitar el manguito de la bujía. Girar la bota el manguito de goma ligeramente y sacarlo tirando de él.

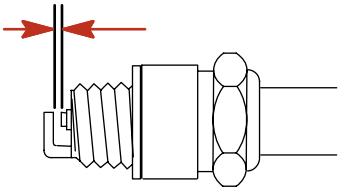


2. Extraer la bujía para inspeccionarla. La bujía debe reemplazarse si el electrodo está desgastado o el aislador está áspero, rajado, roto, picado o sucio.



ob00423

3. Ajustar la separación entre los electrodos de la bujía según las especificaciones.



ob00424

Bujía	
Separación entre los electrodos de la bujía	0,9 mm (0.035 in.)

4. Antes de instalar la bujía, se debe limpiar la suciedad de su asiento. Instalar la bujía apretándola a mano, para luego apretarla 1/4 de vuelta o bien aplicar un par según las especificaciones.

Descripción	Nm	lb. in.	lb. ft.
Bujía	27		20

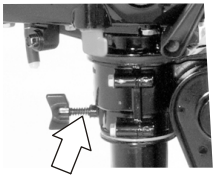
Puntos de lubricación

1. Lubricar las siguientes piezas con lubricantes Quicksilver o Mercury Precision, 2-4-C con teflón o lubricante especial 101.

Nº de ref. del tubo	Descripción	Dónde se usa	Nº de pieza
95	2-4-C con Teflón	Roscas de la perilla de fricción de la dirección, bujes del soporte giratorio, pasador del soporte de inclinación, tornillos de la abrazadera del peto de popa	92-802859Q1

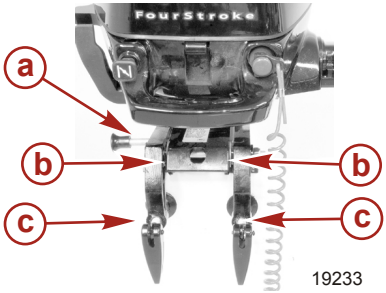
Nº de ref. del tubo	Descripción	Dónde se usa	Nº de pieza
34	Lubricante especial 101	Roscas de la perilla de fricción de la dirección, bujes del soporte giratorio, pasador del soporte de inclinación, tornillos de la abrazadera del peto de popa	92-802865Q1

- Perilla de fricción de la dirección - Lubricar las roscas



19231

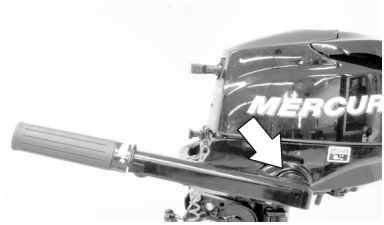
- Pasador del soporte de inclinación - Lubricar el pasador
- Tornillos de sujeción del peto de popa - Lubricar las roscas
- Punto pivotante del sistema de inclinación - Lubricar con aceite ligero



19233

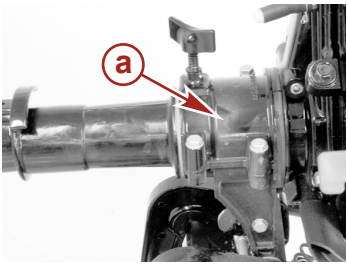
a - Pasador del soporte de inclinación
b - Punto de giro de inclinación
c - Tornillos de la abrazadera del peto de popa

- Buje de goma de la manilla del timón - Lubricar el diámetro interno con aceite ligero.



19234

- Soporte de giro - Quitar los cuatro pernos y la cubierta trasera y lubricar el buje interior de nylon.



19240

a - Cubierta trasera

Cambio del aceite del motor

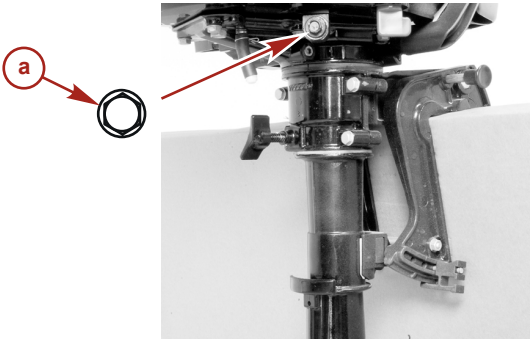
CAPACIDAD DE ACEITE DE MOTOR

La capacidad de aceite del motor es aproximadamente 300 ml (10 fl. oz.).

PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE

1. Situar el fueraborda en posición vertical (no inclinado).
2. Girar el fueraborda para acceder al tapón de drenaje. Extraer el tapón de drenaje y vaciar el aceite del motor en un recipiente adecuado. Lubricar el sello de drenaje con aceite y volver a instalarlo.

IMPORTANTE: comprobar que no haya signos de contaminación en el aceite. El aceite contaminado con agua tendrá un color lechoso; el aceite contaminado con combustible tendrá un fuerte olor a combustible. Si se nota que el aceite está contaminado, hacer que el concesionario revise el motor.



19128

a - Tapón de drenaje

LLENADO DE ACEITE

IMPORTANTE: no llenar en exceso. Asegurarse de que el fueraborda esté en posición vertical (no inclinado) al revisar el aceite.

Quitar el tapón de llenado de aceite y llenar con 300 ml (10 fl. oz.) de aceite. Volver a poner la tapa de llenado de aceite.

Hacer funcionar el motor a ralentí durante cinco minutos y comprobar que no haya fugas. Apagar el motor y revisar el nivel de aceite. Añadir aceite si es necesario.

MANTENIMIENTO

Lubricación de la caja de cambios

LUBRICACIÓN DE LA CAJA DE ENGRANAJES

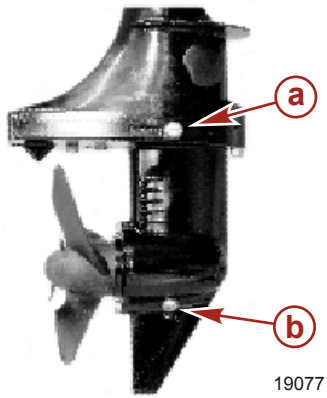
Al agregar o cambiar el lubricante de la caja de engranajes, se debe revisar visualmente que no haya agua en el lubricante. Si hay agua, es posible que se haya asentado en el fondo y se drenará antes que el lubricante; es posible también que se haya mezclado con el lubricante, haciendo que este adquiera un color lechoso. Si se advierte la presencia de agua, se debe hacer revisar la caja de engranajes por el concesionario. La existencia de agua en el lubricante puede producir fallas prematuras de los rodamientos, o bien, a temperaturas de congelamiento, se puede transformar en hielo y dañar la caja de engranajes.

Se debe examinar el lubricante drenado de la caja de engranajes para ver si contiene partículas metálicas. Una pequeña cantidad de partículas metálicas indica un desgaste normal de los engranajes. La presencia excesiva de residuos o partículas metálicas de mayor tamaño (astillas) puede indicar un desgaste anormal de los engranajes y requiere la revisión por parte de un concesionario autorizado.

DRENAJE DE LA CAJA DE CAMBIOS

1. Colocar el motor fueraborda en su posición vertical de funcionamiento.
2. Colocar una bandeja de drenaje debajo del fueraborda.
3. Quitar el tapón respiradero y el tapón de llenado/drenaje y drenar el lubricante.

NOTA: *reemplazar las arandelas de sellado con nuevas arandelas.*



a - Tapón respiradero

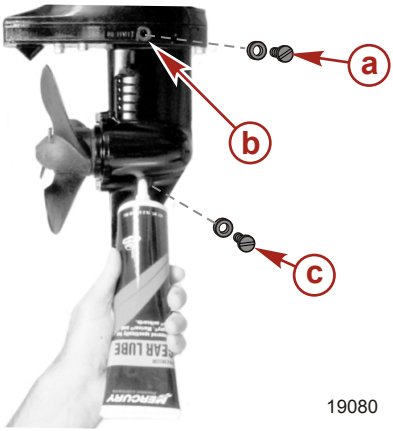
b - Tapón de llenado/drenaje

CAPACIDAD DE LUBRICANTE DE LA CAJA DE CAMBIOS

La capacidad de lubricante de la caja de cambios es aproximadamente 180 ml (6.0 fl. oz.).

REVISIÓN DEL NIVEL DE LUBRICANTE Y LLENADO DE LA CAJA DE CAMBIOS

1. Colocar el motor fueraborda en su posición vertical de funcionamiento.
2. Extraer el tapón respiradero.
3. Quitar el tapón de llenado/drenaje. Colocar el tubo de lubricante en el orificio de llenado y añadir lubricante hasta que salga por la manguera de ventilación.



a - Tapón del orificio de ventilación y nueva arandela de sellado

b - Manguera de ventilación

c - Tapón de llenado/drenaje y nueva arandela de sellado

4. Dejar de añadir lubricante. Instalar el tapón respiradero y la nueva arandela de sellado antes de retirar el tubo de lubricante.
5. Retirar el tubo de lubricante y volver a instalar el tapón de llenado/drenaje, una vez que se haya limpiado, y la nueva arandela de sellado.

Motor fuera de borda sumergido

Una vez que se haya sacado el motor fuera de borda del agua, deberá llevarse a un distribuidor autorizado para que reciba servicio. Esta atención inmediata del distribuidor es necesaria una vez que el motor ha sido expuesto a la atmósfera para reducir al mínimo el daño por corrosión interna del motor.

ALMACENAMIENTO

Preparación para el almacenamiento

El objetivo más importante de la preparación del fueraborda para su posterior almacenamiento es protegerlo contra la oxidación, la corrosión y los daños causados por el congelamiento del agua que pudiera quedar en su interior.

Se deben realizar los siguientes procedimientos a fin de preparar el fueraborda para su almacenamiento prolongado (dos meses o más) o entre temporadas.

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca arrancar ni hacer funcionar el fueraborda (ni siquiera momentáneamente) sin que circule agua por todos los orificios de admisión de agua de refrigeración en la caja de cambios, evitando así que se dañe la bomba de agua (por funcionar en seco) o que se recaliente el motor.

SISTEMA DEL COMBUSTIBLE

IMPORTANTE: la gasolina que contiene alcohol (etanol o metanol) puede causar formación de ácido durante el almacenamiento y dañar el sistema del combustible. Si la gasolina que se utiliza contiene alcohol, es recomendable vaciar toda la gasolina restante que sea posible del depósito de combustible, del conducto de combustible remoto y del sistema de combustible del motor.

Para impedir la formación de barniz y goma, el depósito de combustible y el sistema de combustible del motor deben llenarse con combustible tratado (estabilizado). Seguir las siguientes instrucciones.

- Verter la cantidad requerida de estabilizador de gasolina en el depósito de combustible (seguir las instrucciones en el recipiente). Inclinar el depósito hacia delante y hacia atrás para que el estabilizador se mezcle con el combustible.
- Poner el motor fueraborda en el agua. Hacer funcionar el motor durante cinco minutos para dejar que el combustible tratado llegue al carburador.

Protección de componentes externos del fueraborda

- Lubricar todos los componentes del fueraborda que se enumeran en **Mantenimiento - Intervalos de inspección y mantenimiento**.
- Retocar los desperfectos de la pintura. Consultar al concesionario respecto a la pintura a usar para retocar la embarcación.
- Rociar lubricantes anticorrosivos Quicksilver o Mercury Precision sobre las superficies metálicas externas (excepto en los ánodos de control de corrosión).

Nº de ref. del tubo	Descripción	Dónde se usa	Nº de pieza
120	Anticorrosivo	Superficies metálicas externas	92-802878Q55

Protección de los componentes internos del motor

- Extraer la bujía e inyectar una pequeña cantidad de aceite de motor en el interior del cilindro.
- Girar el volante manualmente varias veces a fin de distribuir el aceite por el cilindro. Volver a instalar la bujía.
- Cambiar el aceite de motor.

Caja de engranajes

- Drene el lubricante de la caja de engranajes y eche lubricante nuevo (vea Mantenimiento - Lubricación de la caja de engranajes).

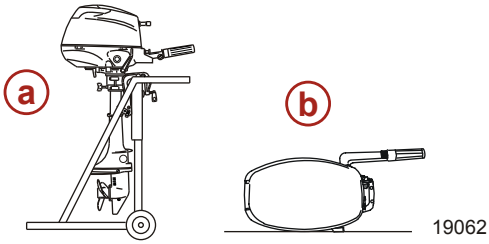
ALMACENAMIENTO

Colocación del motor fueraborda para su almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

Si el fueraborda se almacena inclinado hacia arriba a temperatura de congelación, el agua de refrigeración atrapada o el agua de lluvia que pueda haber entrado por la salida del escape de la hélice en la caja de cambios podría congelarse y dañar el motor.

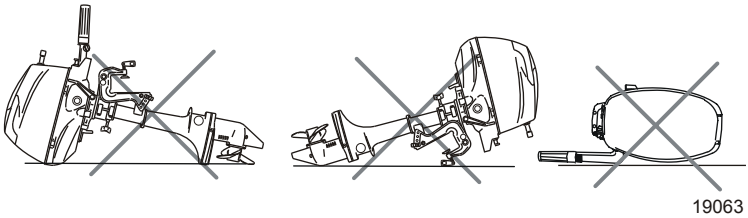
1. Mover, transportar o almacenar el fueraborda sólo en las dos posiciones siguientes. Estas posiciones evitarán que se vacíe el aceite del cárter.



a - Posición vertical

b - Posición vertical de la manilla del timón

2. Nunca desplazar, almacenar ni transportar el fueraborda en las posiciones mostradas. Si se vacía el aceite del cárter, se podrían producir daños en el motor.



SERVICIO DE ASISTENCIA AL PROPIETARIO

Servicio local de reparación

En caso de que su motor fuera de borda necesite servicio, llévelo siempre a su distribuidor autorizado local. Sólo su distribuidor tiene los mecánicos certificados, el conocimiento, las herramientas y equipos especiales, y las piezas y accesorios legítimos para realizar el servicio correcto de su motor, si fuera necesario hacerlo. Ellos conocen su motor mejor que nadie.

Servicio lejos del lugar de residencia

Si se encuentra lejos de su distribuidor local y su motor necesita servicio, comuníquese con el distribuidor autorizado más cercano. Consulte las Páginas Amarillas de la guía telefónica. Si por alguna razón no pudiera obtener servicio, comuníquese con la Oficina de Servicio de Mercury Marine (Internacional) más cercana a su domicilio.

Consultas sobre piezas y accesorios

Todas las consultas relativas a piezas de repuesto y accesorios legítimos deben dirigirse al concesionario local autorizado. El concesionario dispone de la información necesaria para hacer el pedido de las piezas y accesorios para usted. Al consultar sobre piezas o accesorios, el distribuidor necesita saber los números de modelo y serie para pedir las piezas correctas.

Asistencia de servicio

Su satisfacción es de importancia primordial para su distribuidor y para nosotros. Si tuviera un problema, una pregunta o una preocupación en relación a su motor fuera de borda, comuníquese con su distribuidor o con cualquier distribuidor autorizado. Si necesita asistencia adicional, siga estos pasos:

1. *Hable con el gerente de ventas o el gerente de servicio del distribuidor. Si ya ha realizado este paso, comuníquese con el dueño de la agencia de distribución.*
2. *Si tuviera una pregunta, preocupación o problema que su distribuidor no pueda resolver, comuníquese con la oficina de Servicio de Mercury Marine, la sucursal de Marine Power (Internacional) o la oficina de servicio del agente de distribución para obtener asistencia. Ellos trabajarán con su distribuidor para resolver todos los problemas.*

La oficina de servicio necesitará la siguiente información:

- Su nombre y dirección
- Su número de teléfono durante el día
- El modelo y número de serie de su motor fuera de borda
- El nombre y la dirección de su distribuidor
- La naturaleza del problema

En la página siguiente se listan las Oficinas de Servicio de Mercury Marine.

Oficinas de servicio de Mercury Marine

Para recibir asistencia, llamar, enviar un fax o escribir. Incluir el número de teléfono durante el día con la correspondencia enviada por correo o fax.

Estados Unidos		
Teléfono	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	(920) 929-5893	
Sitio Web	www.mercurymarine.com	

SERVICIO DE ASISTENCIA AL PROPIETARIO

Canadá		
Teléfono	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Canadá
Fax	(905) 567-8515	

Australia, Pacífico		
Teléfono	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
Fax	(61) (3) 9793-5880	

Europa, Oriente Medio, África		
Teléfono	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power – Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Bélgica
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	

México, América Central, América del Sur, Caribe		
Teléfono	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 EE.UU.
Fax	(954) 744-3535	

Japón		
Teléfono	81-053-423-2500	Mercury Marine - Japan Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Japón 435-0005 Japón
Fax	81-053-423-2510	

Asia, Singapur		
Teléfono	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapur, 508762
Fax	5467789	