



Manual de Operación y Mantenimiento

3500E Motores marinos

MR2 1-UP (3512E)
MR3 1-UP (3512E)
MR4 1-UP (3512E)
MR7 1-UP (3512E)
MR8 1-UP (3512E)
MR9 1-UP (3516E)
MRC 1-UP (3516E)
MRN 1-UP (3516E)
MRY 1-UP (3516E)
MD3 1-UP (3512E)
MD5 1-UP (3516E)

Idioma: instrucciones originales



Escanee el código para encontrar y comprar piezas Cat®
genuinas e información para su mantenimiento y reparación.



Información importante sobre seguridad

La mayoría de los accidentes relacionados con el manejo, el mantenimiento y la reparación de un producto ocurren por no seguir las reglas o no tomar precauciones básicas de seguridad. Con frecuencia, un accidente puede evitarse identificando las situaciones potencialmente peligrosas antes de que ocurran. Una persona debe estar alerta ante los peligros potenciales, que incluyen los factores humanos que pueden afectar la seguridad. También debe tener la formación y las aptitudes necesarias y disponer de las herramientas adecuadas para llevar a cabo correctamente estas funciones.

El manejo, la lubricación, el mantenimiento o la reparación incorrectos de este producto pueden ser peligrosos y producir lesiones personales o mortales.

No utilice ni realice ninguna operación de lubricación, mantenimiento o reparación de este producto hasta que haya verificado que está autorizado para realizar el trabajo y haya leído detenidamente la información sobre su funcionamiento, lubricación, mantenimiento y reparación.

En este manual y en el producto se proporcionan advertencias y precauciones de seguridad. Si no presta atención a estas advertencias, usted u otras personas podrían sufrir lesiones o incluso morir.

Los peligros están marcados con el "símbolo de alerta de seguridad" y seguidos de una "palabra de aviso" como, por ejemplo "PELIGRO", "ADVERTENCIA" o "PRECAUCIÓN". A continuación se muestra la etiqueta de alerta de seguridad "ADVERTENCIA".



El significado de este símbolo de alerta de seguridad es el siguiente:

Atención, manténgase alerta. Su seguridad está en peligro.

El mensaje que explica el peligro y que aparece debajo del aviso puede ser escrito o gráfico.

Algunas de las operaciones que pueden dañar el producto se identifican por medio de etiquetas de "ATENCIÓN" tanto en el producto como en esta publicación.

Caterpillar no puede prever todas las posibles circunstancias que puedan suponer un peligro. Así pues, las advertencias indicadas en el producto y en esta publicación no integran todas las situaciones de peligro. No debe utilizar este producto en una forma distinta a la que se considera en este manual sin tener la certeza de que ha considerado todas las reglas y precauciones de seguridad correspondientes al funcionamiento del producto en el lugar de uso, incluidas las reglas específicas del sitio y las precauciones aplicables al lugar de trabajo. Si usa una herramienta, un procedimiento, un método de trabajo o una técnica de funcionamiento que no estén recomendados específicamente por Caterpillar, debe tener la certeza de que son seguros para usted y para otras personas. Además, debe asegurarse de que está autorizado a realizar este trabajo y de que el producto no se dañará ni se volverá inseguro debido al funcionamiento, la lubricación, el mantenimiento o los procedimientos de reparación que desea utilizar.

La información, especificaciones e ilustraciones incluidas en esta publicación se basan en la información disponible en el momento en que se redactó. Las especificaciones, pares de apriete, presiones, mediciones, ajustes, ilustraciones y otros datos incluidos en este manual pueden variar en cualquier momento. Estos cambios podrían afectar a las operaciones de mantenimiento del producto. Obtenga la información completa y más reciente antes de realizar cualquier trabajo. Cat más corriente a los distribuidores tienen la información disponible.

ATENCIÓN

Cuando necesite piezas de repuesto para este producto, Caterpillar recomienda utilizar piezas de repuesto Cat® originales.

Es posible que otras piezas no cumplan con ciertas especificaciones del equipo original.

Cuando se instalen piezas de repuesto, el propietario/usuario de la máquina deberá asegurarse de que la máquina siga cumpliendo los requisitos correspondientes.

En Estados Unidos, el propietario puede elegir libremente el establecimiento o la persona que desea que realice el mantenimiento, la sustitución o la reparación de los sistemas y los dispositivos de control de emisiones.

Contenido

Prefacio 4

Sección de seguridad

Mensajes de seguridad 6

Información general sobre peligros 12

Prevención contra quemaduras 17

Prevención de incendios y explosiones 18

Prevención frente a aplastamientos y cortes . 20

Subir y bajar 20

Antes de arrancar el motor 21

Arranque del motor 21

Parada del motor 21

Sistema eléctrico 22

Electrónica del motor 22

Sección de información de producto

Información general 24

Información de identificación del producto..... 35

Sección de operación

Elevación y almacenamiento 43

Funciones y controles 48

Arranque del motor..... 119

Funcionamiento del motor..... 126

Funcionamiento en climas fríos 130

Parada del motor 132

Sección de mantenimiento

Capacidades de llenado..... 137

Recomendaciones de mantenimiento 149

Programa de intervalos de mantenimiento .. 152

Sección de garantía

Información sobre la garantía 216

Sección de información de referencia

Clasificaciones de motor 217

Rendimiento del motor e Informe de Análisis de Rendimiento 220

Servicio al cliente 221

Materiales de referencia..... 225

Sección de Índice

Índice 228