
Publicaciones Técnicas

Con este motor se incluye un Manual del Operador para uso del cliente. Hay otras publicaciones técnicas disponibles para estos motores, que se pueden comprar utilizando la información para pedido de publicaciones ubicada al final de la Introducción.

Las otras publicaciones se recomiendan enfáticamente para el cliente que realiza su propio mantenimiento y servicio en motores fabricados por International Truck and Engine Corporation.

International Truck and Engine Corporation tiene la política de mejorar sus productos cuando quiera que sea posible y práctico hacerlo. Nos reservamos el derecho de hacer cambios o agregar mejoras en cualquier momento sin incurrir ninguna obligación de hacer tales cambios a productos vendidos previamente.

**DT 530 y HT 530
de International®
MOTORES DIESEL**
Equipado con
**Módulo de control electrónico
International Diamond Logic™**
Para
**2001 hasta 2003 Año-modelo
para camiones y vehículos derivados**

**Manual de Operación y
Mantenimiento del Motor**

Formulario No. 1 171 756 R4

Derechos de autor© 2004 International Truck and Engine Corporation

Preview Only

Preview Only

El Mantenimiento Programado (Normal)

PROTEGE SU INVERSIÓN

A Través de una Mayor Confiabilidad Y Disponibilidad del Equipo.

El mantenimiento normal es necesario para proteger la larga vida incorporada en el motor de su vehículo. International Truck and Engine Corporation ha diseñado un programa para ayudarle a disminuir las demoras y a mantener al mínimo las costosas reparaciones. Este programa consiste en la programación de mantenimiento normal, intervalos de lubricación, ajustes e inspecciones. Este programa resultará en un menor tiempo fuera de servicio y un mínimo de reparaciones. El procedimiento sistemático de lubricación, ajustes e inspecciones se detalla en la sección **INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO** de este manual.

Este manual cubre las instrucciones para operación, instrumentación, especificaciones, mantenimiento, registros y ubicación de fallas. Las instrucciones están divididas en secciones para simplificar la referencia a la información más importante. Es necesario leer el manual completamente antes de operar el motor, para ganar pleno conocimiento del motor y de su operación y mantenimiento normal correctos.

Preview Only

Preview Only

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Al conductor.....	1
Precauciones de seguridad.....	1
Información para solicitar publicaciones.....	5

SECCIÓN 1 – INFORMACIÓN GENERAL

Ubicación de los componentes (vista frontal).....	7
Ubicación de los componentes (vista del lado izquierdo).....	8
Ubicación de los componentes (vista trasera).....	9
Ubicación de los componentes (vista del lado derecho).....	10
Introducción.....	11
Motores diesel para carretera DT 530 y HT 530.....	11
Identificación del motor.....	11
Ubicación del número de serie y otros números de identificación del motor.....	11
Explicación del número de serie del motor.....	13
Componentes del turboalimentador (versión sin compuerta de descarga).....	17
Componentes del turboalimentador (versión con compuerta de descarga).....	18

SECCIÓN 2 – SISTEMAS DEL MOTOR

Características generales.....	19
Enfriador por aire instalado en el chasis.....	20

SECCIÓN 3 – INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Mantenimiento y garantía limitada de los sistemas de control de emisiones.....	23
Garantía limitada de los sistemas de control de emisiones para todo Estados Unidos.....	23
Garantía limitada del sistema de control de emisiones para California.....	24

CONTENIDO

Cobertura de la garantía limitada de International® del sistema de control de emisiones.....	26
La garantía limitada del sistema de control de emisiones no cubre.....	28

SECCIÓN 4 – INSTRUMENTOS E INDICADORES

Tablero de instrumentos.....	29
Indicadores luminosos para diagnóstico del motor.....	29
Indicador de la temperatura del refrigerante.....	31
Medidor de la presión del aceite.....	32
Indicador de la temperatura del aceite.....	32
Mensaje de cambio de aceite del motor.....	34
Indicador de la restricción del filtro de aire.....	35
Prueba del indicador de la restricción del filtro de aire.....	37

SECCIÓN 5 – OPERACIÓN

Antes de arrancar el motor.....	39
Precauciones.....	39
Procedimiento de arranque del motor.....	40
Arranque del motor.....	41
Arranque del motor a temperatura ambiente superior a -12 °C (10 °F).....	41
Arranque del motor a temperatura ambiente inferior a -12 °C (10 °F) con inyector de éter opcional.....	43
Arranque de emergencia.....	46
Instrucciones de operación.....	48
Operación a bajas temperaturas.....	48
Operación a altas temperaturas.....	48
Períodos prolongados en ralentí.....	48
Apagado por el sistema CAP.....	49
Apagado del motor.....	50

CONTENIDO

Apagado automático del motor en ralentí.....	50
Luz o alarma sonora de advertencia de apagado del motor.....	51
Estacionamiento.....	51
Operación en la carretera.....	52
Operación cuesta abajo.....	52
Velocidad de ralentí.....	52

SECCIÓN 6 – ESPECIFICACIONES Y CAPACIDADES

Requisitos de combustible.....	55
Combustible recomendado para motores diesel International®.....	55
Aviso.....	55
Mezclas de combustible diesel y gasolina.....	56
Peligros de incendio y explosión.....	56
Problemas de rendimiento del motor.....	57
Sistema de enfriamiento.....	57
Requisitos.....	57
Refrigerante de larga duración ROTELLA (color rojo).....	58
Especificaciones del sistema de enfriamiento.....	59
Cómo mantener la concentración requerida del inhibidor (para anticongelante de larga duración color rojo).....	59
Prueba de la concentración de inhibidor (refrigerante de larga duración color rojo).....	60
Requisitos del sistema de enfriamiento con refrigerante convencional color verde.....	61
Anticongelante de glicol etilénico.....	61
Anticongelante de glicol propílico.....	61
Cómo mantener la concentración del aditivo (para refrigerante convencional color verde).....	61
Filtro de refrigerante y aditivo.....	62
Prueba de la concentración de aditivo para refrigerante convencional color verde.....	63
Limpieza del sistema de enfriamiento.....	66
Prevención de la corrosión.....	66

CONTENIDO

Aletas de enfriamiento del radiador.....	67
Mangueras del refrigerante.....	67
Termostato.....	67
Contaminación del refrigerante.....	68
Requisitos de lubricación del motor.....	68
Calidad del aceite.....	68
Viscosidad del aceite.....	69
Intervalos de cambio de aceite.....	70
Símbolo de identificación.....	71
Especificaciones del aceite del cárter.....	71
Capacidad del cárter de los motores diesel DT 530 y HT 530, para unidades sin eje delantero propulsor de dirección.....	72
Capacidad del cárter de los motores diesel DT 530 y HT 530, para unidades con eje delantero propulsor de dirección Y FILTRO CORTO.....	72
Comprobación del nivel del aceite.....	72

SECCIÓN 7 – INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Generalidades.....	73
Operaciones de mantenimiento.....	73
Operaciones de mantenimiento 1 a 6 – Programa diario de mantenimiento.....	79
Operación 1 – Medir el nivel del aceite.....	79
Operación 2 – Revisar el nivel del refrigerante.....	79
Operación 3 – Drenar el separador de agua (si lo tiene) del sistema de combustible.....	80
Operación 4 – Inspeccionar el enfriador por aire.....	80
Operación 5 – Inspeccionar en busca de fugas externas.....	80
Operación 6 – Inspeccionar el indicador de restricción del filtro de aire.....	81
Operaciones de mantenimiento 7 a 10 – Frecuencia de inspección: Cada 24.100 km (15.000 millas), 550 horas, 6 meses o 2100 galones de combustible, lo que ocurra primero ...	82
Operación 7 – Inspeccionar la correa.....	82

CONTENIDO

Operación 8 – Cambiar el aceite del motor y el filtro.....	83
Reposicionamiento del mensaje de cambio de aceite.....	85
Operación 9 – Revisar la concentración de aditivo en el refrigerante.....	86
Operación 10 – Inspeccionar la tubería de entrada de aire.....	87
Operaciones de mantenimiento 11 y 12 – Frecuencia de inspección: Cada 48.300 km (30.000 millas), 1100 horas, 12 meses o 4200 galones de combustible, lo que ocurra primero..	88
Operación 11 – Medir la restricción de la entrada de aire.....	88
Filtro de aire opcional con dos elementos.....	88
Operación 12 – Cambiar el conjunto de filtro y colador de combustible.....	91
Purga de aire del sistema de combustible.....	94
Operación de mantenimiento 13 – La frecuencia del cambio depende del tipo de refrigerante que use. Refiérase a la Tabla 2 de la Sección 7 para información sobre la frecuencia de cambio. El refrigerante puede ser de larga duración (color rojo) o convencional (color verde).....	95
Cambiar filtro refrigerante (si lo tiene).....	95
Operación de mantenimiento 14 – Frecuencia de inspección: Cada 24 meses.....	96
Presurizar el sistema de entrada de aire.....	96
Operación de mantenimiento 15 – Frecuencia de inspección: Cada 193.100 km (120.000 millas) o 5000 horas, lo que ocurra primero.....	96
Inspección del amortiguador de vibraciones.....	96
Operación de mantenimiento 16 – Anualmenta.....	96
Ajustar el juego de las válvulas.....	96
Operaciones de mantenimiento 17 y 18 – Frecuencia de inspección: Cada 290.000 a 322.000 km (180.000 a 200.000 millas) o 6700 a 7500 horas, lo que ocurra primero.....	97
Operación 17 – Medir la presión del bloque.....	97
Operación 18 – Inspeccionar el turboalimentador.....	97
Operación de mantenimiento 19 – Frecuencia de inspección: Anualmenta.....	98
Inspeccionar el sistema eléctrico.....	98
Operación de mantenimiento 20 – Frecuencia de inspección: Cada 322.000 km (120.000 millas), 3800 horas o 2 años, lo que ocurra primero.....	98

CONTENIDO

Mantenimiento del sistema de enfriamiento.....	98
Para autobuses escolares.....	100
Limpieza del sistema de enfriamiento.....	101
Operación de mantenimiento 21 – Frecuencia de inspección: Cada 500.000 km (300.000 millas), 12.000 horas o 5 años, lo que ocurra primero.....	102
Revisar la concentración del inhibidor en el refrigerante de larga duración.....	102

SECCIÓN 8 – REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Registro de mantenimiento del sistema de control de emisiones.....	103
--	-----

SECCIÓN 9 – REGISTRO DIARIO DE MANTENIMIENTO

Descripción.....	109
------------------	-----

Preview Only