Seção 2 - Diretrizes de Manutenção

Conteúdo da Seção

Página
Diretrizes de Manutenção - Visão Geral 2-1
Informações Gerais....2-1
Ferramentas Necessárias 2-2
Informações Gerais....2-2
Ficha de Registro de Manutenção 2-5
Dados de Manutenção....2-5
Programação de Manutenção 2-3
Informações Gerais....2-3
Intervalos de Troca de Óleo....2-3

Página Intencionalmente Deixada em Branco

Diretrizes de Manutenção - Visão Geral

Informações Gerais

A Cummins recomenda que o motor seja mantido de acordo com a Programação de Manutenção nesta seção.

Caso o motor seja utilizado em temperaturas ambiente abaixo de -18°C [0°F] ou acima de 38°C [100°F], faça a manutenção em intervalos mais curtos. Intervalos mais curtos de manutenção também são necessários se o motor é utilizado em ambientes com muita poeira ou se as paradas do motor são freqüentes. Consulte um Posto Autorizado de Serviços Cummins para obter os intervalos recomendados de manutenção.

Alguns desses procedimentos de manutenção requerem ferramentas especiais ou devem ser realizados por técnicos qualificados. Consulte o Posto Autorizado de Serviços Cummins local para obter informações detalhadas.

Se o motor estiver equipado com um componente ou acessório não fabricado pela Cummins, consulte as recomendações de manutenção do fabricante do componente.

Utilize a tabela contida nesta seção como um recurso conveniente de registrar as manutenções realizadas.

Ferramentas Necessárias

Informações Gerais

A maioria das operações de manutenção descritas neste manual pode ser feita com ferramentas comuns (chaves, soquetes e chaves de fenda métricas e S.A.E.).

Veja a seguir uma lista de ferramentas de serviço especiais necessárias para algumas operações de manutenção:

Número de Peça da Ferramenta	Descrição
3375045	Torquímetro (0 a 175 lb-pé)
3375049	Chave de filtro de óleo
3376807	Chave de filtro de líquido de arrefecimento e de combustível
3824556	Kit de pressão do arrefecedor ar-ar (CAC)
3824591	Ferramenta de giro do motor
3824783	Torquímetro (0 a 300 lb-pol)
CC-2626	Kit de Teste de DCA4 do Sistema de Arrefecimento
CC-2802	Kit de teste do líquido de arrefecimento

Consulte o Posto Autorizado de Serviços Cummins® mais próximo para informações sobre as ferramentas de serviço necessárias.

Programação de Manutenção

Informações Gerais

Para sua conveniência, relacionamos abaixo os números das seções que contêm instruções específicas para a realização das verificações de manutenção.

Faça a manutenção no intervalo que ocorrer primeiro. Em cada intervalo de manutenção programada, faça todas as verificações anteriores de manutenção que forem devidas às manutenções programadas.

Diariamente ou no Reabastecimento de Combustível - Verificação de Manutenção.....Seção 3

- Nível do Óleo Lubrificante do Motor - Verificação de Manutenção
- Nível do Líquido de Arrefecimento do Motor - Verificação de Manutenção
- Ventilador de Arrefecimento - Inspecionar
- Correias de Acionamento - Inspecionar
- Separador de Água-Combustível - Drenar

A Cada 10.000 km [6.000 milhas], 250 Horas, ou 3 Meses[1, 4] .....Seção 4

- Óleo Lubrificante - Trocar[1]
- Filtros de Óleo Lubrificante - Substituir
- Restrição do Filtro de Ar - Verificação de Manutenção
- Tubulação de Admissão de Ar - Verificação de Manutenção
- Arrefecedor Ar-ar - Inspecionar[4]
- Compressor de Ar - Verificação de Manutenção
- Baterias - Inspecionar

A Cada 19.000 km [12.000 milhas], 500 Horas, ou 6 Meses[3, 5] .....Seção 5

- Filtro de Combustível (Tipo Roscado) - Substituir [5]
- Anticongelante - Verificação de Manutenção[3]
- Tensionador da Correia do Ventilador de Arrefecimento - Inspecionar

A Cada 38.000 km [24.000 milhas], 1000 Horas, ou 1 Ano[2] .....Seção 6

- Regulagem Válvulas no Cabeçote - Regular[2]
- Correias de Acionamento - Testar

A Cada 77.000 km [48.000 milhas], 2000 Horas, ou 2 Anos[3] .....Seção 7

- Linhas de Descarga do Compressor de Ar - Verificação de Manutenção
- Sistema de Arrefecimento - Inspecionar[3]
- Amortecedor de Vibrações (Borracha) - Inspecionar
- Amortecedor de Vibrações (Viscoso) - Inspecionar

NOTA:

1. Consulte as tabelas de intervalos de troca de óleo desta seção para localizar o intervalo de troca específico para cada aplicação.
2. Regulagem da folga inicial de válvulas, regulagens subseqüentes a serem realizadas em intervalos de 77.000 km [48.000 milhas] ou a cada 8ª troca de óleo para motores automotivos.
3. Um anticongelante para serviços pesados que atende à composição química GM6038M **deve** ser usado. O intervalo de manutenção é de 2 anos ou 320.000 km [200.000 milhas], o que ocorrer primeiro. O anticongelante é essencial para a proteção contra congelamento, superaquecimento e corrosão.
4. O intervalo de manutenção é de 2 anos ou 320.000 km [200.000 milhas], o que ocorrer primeiro.
5. O intervalo de manutenção se dá a cada troca de óleo ou 19.000 km [12.000 milhas], 500 horas, ou 6 meses, o que ocorrer primeiro.

Intervalos de Troca de Óleo

Consulte o fluxograma abaixo para determinar os intervalos máximos recomendados de troca de óleo e de filtro, em quilômetros, milhas, horas ou meses, o que ocorrer primeiro.

O veículo é um dos relacionados abaixo?

O veículo é utilizado em uma aplicação rodoviária?

Se Sim -

Consulte a Tabela 1

Se Não -

O veículo é utilizado em uma aplicação de construção, mineração ou de transporte de madeira?

Se Sim -

Consulte a Tabela 2

Se Não -

O veículo é utilizado em uma aplicação de agricultura ou de energia estacionária?

Se Sim -

Consulte a Tabela 3

Se Não -

Use o intervalo de troca de óleo de 10.000 km [6.000 milhas], 250 horas, ou 3 meses, o que ocorrer primeiro.

Tabela 1: Use os seguintes intervalos de troca de óleo para sua aplicação[1]				
Veículo/Equipamento	**Quilômetros**	**Milhas**	**Horas**	**Meses**
Caminhão de Lixo	10,000	6000	250	3
Betoneira/Basculante	10,000	6000	250	3
Caminhão de Entregas	10,000	6000	250	6
Ônibus de Transporte Coletivo ou Urbano	10,000	6000	250	3
Ônibus Escolar	10,000	6000	250	6
Caminhão de Bombeiros	10,000	6000	250	3
Veículo de Recreação (RV)	10,000	6000	250	6
Caminhão de Transporte Regional	17,000	10,000	250	3
Ônibus de Transporte Coletivo	17,000	10,000	250	3
[1]Ou o que ocorrer primeiro. Se sua aplicação acumula uma grande quantidade de horas e baixa milhagem, o intervalo de troca é determinado pelo número de horas.				

NOTA: Se o veículo acumula 12.875 quilômetros [8000 milhas] por mês, o intervalo de troca de óleo será de 17.000 km [10.000 milhas] ou 250 horas, o que ocorrer primeiro.

Tabela 2: Use os seguintes intervalos de troca de óleo para sua aplicação[1]				
Veículo/Equipamento	**Quilômetros**	**Milhas**	**Horas**	**Meses**
Guindaste em Caminhão	10,000	6000	250	3
Manobrador de Pátio	10,000	6000	250	3
Rolo Compressor	N/A	N/A	250	6
Guindastes	N/A	N/A	250	6
Retro-escavadeira	N/A	N/A	250	6
Trator de Lâmina	N/A	N/A	250	6
Moto-niveladora	N/A	N/A	250	6
Trator de Arrasto	N/A	N/A	250	6
[1]Ou o que ocorrer primeiro. Se sua aplicação acumula uma grande quantidade de horas e baixa milhagem, o intervalo de troca é determinado pelo número de horas.				

Tabela 3: Use os seguintes intervalos de troca de óleo para sua aplicação[1]		
Veículo/Equipamento	**Horas**	**Meses**
Tratores Agrícolas	250	6
Colhetadeira	250	6
Equipamento de Irrigação	250	6
Grupo Gerador	250	6
Compressor de Ar	250	6
Bomba de Incêndio	250	6
Barco de Recreação	250	6
Barco de Trabalho	250	3
[1]Ou o que ocorrer primeiro. Se sua aplicação acumula uma grande quantidade de horas e baixa milhagem, o intervalo de troca é determinado pelo número de horas.		

Ficha de Registro de Manutenção

Dados de Manutenção

Registro de Manutenção	
Número de Série do Motor:	Modelo do Motor:
Nome do Proprietário:	Nome/Número do Equipamento:

Legenda para os cabeçalhos da tabela:

A = Data
B = km [milhas], horas ou intervalo de tempo
C = km [milha] ou horas reais
D = Verificação de manutenção realizada
E = Verificação realizada por
F = Comentários

A	B	C	D	E	F

Página Intencionalmente Deixada em Branco