



Av. Leopoldo Sander, 880-E – Chapecó – SC Tel.(49) 3361-7699.

Cliente: Prefeitura De Tenente Portela.

O.S= 172137

Veículo/Motor: Ford/Cargo 2629 6x4 CUMMINS ISB 6.7.

Número de série: 36620884 Placa: IYY-0951

Data: 09/11/2023

Parecer técnico

Breve histórico do motor: Cliente alega que o motor apresentou sinais de irregularidade, com ruídos estranhos no motor. Na de desmontagem do motor foi constatado que o mesmo, faltou lubrificação na árvore de manivelas, em específico no colo de munhões do quinto cilindro. A árvore de manivelas, também conhecida como virabrequim ou eixo de manivela, é uma peça fundamental do motor de combustão interna. Ela é responsável por transformar o movimento alternativo dos pistões em movimento rotativo, que é transmitido para as rodas do veículo. A árvore de manivelas é um eixo que possui uma série de manivelas, que são peças que se conectam aos pistões. As manivelas estão localizadas a 120 graus de distância umas das outras, o que garante que os pistões estejam em diferentes fases do ciclo de combustão a qualquer momento. A biela é uma peça de máquina que serve para transmitir ou transformar o movimento linear alternativo em circular contínuo. Um exemplo de biela é a peça que liga o êmbolo (pistão) à cambota em um motor a combustão.

As bronzinas são divididas em dois tipos principais: Bronzinas de mancal: são as mais comuns e são usadas para apoiar o virabrequim e as bielas. Elas são feitas de uma liga de cobre e chumbo, que é resistente ao desgaste e ao atrito. Bronzinas de apoio: são usadas para apoiar outros componentes do motor, como as árvores de cames e as válvulas. Elas são geralmente feitas de uma liga de cobre e alumínio, que é mais leve e resistente ao calor.

Conclusão: É de suma importância que os itens relacionados do orçamento, do motor seja executado. A manutenção corretiva será realizada para o bom desempenho e funcionamento do motor.

Imagens:



Quando a biela de um motor não recebe lubrificação adequada, ocorre um aumento do atrito entre as peças móveis, o que pode levar a danos graves, como o travamento da biela. Os sintomas mais comuns de falta de lubrificação na biela incluem: Ruídos metálicos provenientes do motor. Aumento da temperatura do motor. Perda de potência e Luz de advertência do motor acesa.



Quando o eixo virabrequim fica sem lubrificação, as peças móveis do motor entram em atrito direto, causando desgaste e aquecimento excessivo. Isso pode levar a danos graves ao virabrequim, como. Desgaste dos colos do virabrequim. Empenamento do virabrequim. Quebra do virabrequim. Ilustração do colo de biela, munhão do quinto cilindro.



Bronzinas de bielas. De cima para baixo representa a posição de montagem de bielas do primeiro cilindro para o sexto cilindro. As bronzinas de bielas são peças que servem para amortecer o atrito entre a biela e o virabrequim. Elas são feitas de um material composto de cobre e zinco, que é resistente ao desgaste e à corrosão. O aquecimento das bronzinas de bielas pode ser causado por diversos fatores, como. Falta de óleo ou óleo de baixa qualidade. Uso excessivo do motor em altas rotações. Sobrecarga do motor. Defeitos no motor, como desgaste do eixo do virabrequim ou da biela.



Os pistões apresentaram, desgaste elevado na canaleta, região de vedação dos pistões. A finalidade dos anéis de pistões e manter a lubrificação dos cilindros, retirar o excesso de óleo que contem na parede do cilindro e ter vedação da compressão ocasionado pela combustão interna dentro do cilindro.



Bronzinas de mancal, apresenta ranhuras profundas em sua superfície, ocasionado por impurezas presentes no óleo lubrificante.



O desgaste nas válvulas pode ser causado por uma série de fatores, incluindo. Temperatura elevada, as válvulas são expostas a temperaturas elevadas durante o funcionamento do motor, o que pode causar a deformação ou o desgaste do material. Óleo de motor é responsável por lubrificar as válvulas, mas se estiver contaminado com sujeira ou outros contaminantes, pode acelerar o desgaste das válvulas. Combustível de má qualidade pode conter impurezas que podem causar o desgaste das válvulas.



O disco de embreagem é uma peça fundamental do sistema de transmissão do carro, responsável por transmitir a força do motor para as rodas. Ele é composto por duas faces, uma que entra em contato com o platô e outra que entra em contato com o volante do motor. O desgaste do disco de embreagem é um processo natural que ocorre com o uso do carro. Ele pode ser acelerado por diversos fatores, como. Dirigir com o pé apoiado no pedal da embreagem. Arrancar com o veículo em segunda marcha. Mudar de marcha de forma brusca. Frear o veículo com a embreagem acionada. Utilizar o veículo em condições adversas, como trafegar em estradas esburacadas ou com muita poeira.

Observação: Sim, é de suma importância que os itens sejam revisados para obter a garantia do motor. A garantia do motor é um contrato entre a retifica de motores e o proprietário, que garante a cobertura de custos de reparo ou substituição de peças do motor em caso de defeitos de fabricação. Para que a garantia seja válida, o proprietário deve cumprir todas as condições estabelecidas no contrato, incluindo a realização das revisões periódicas.

Os itens que devem ser revisados nas revisões periódicas são os seguintes:

- Óleo lubrificante e filtro do óleo
- Filtros (de ar, da cabine e de combustível)
- Velas (também bobinas e cabos)
- Anéis de vedação
- Correia dentada/corrente metálica
- Sistema de injeção
- Sistema de arrefecimento

A realização das revisões periódicas é importante para garantir o bom funcionamento do motor e prolongar sua vida útil. Os itens revisados são essenciais para o desempenho do motor e, se não forem substituídos ou ajustados conforme necessário, podem causar danos ao motor, anulando a garantia.

Além da garantia do motor, a realização das revisões periódicas também é importante para a segurança do veículo e do motorista. Um motor bem cuidado é mais eficiente e seguro, pois tem menos probabilidade de falhar.

Aqui estão alguns dos benefícios da realização das revisões periódicas:

- Prolonga a vida útil do motor
- Garante o bom funcionamento do motor
- Aumenta a eficiência do motor
- Reduz o consumo de combustível
- Melhora o desempenho do motor
- Aumenta a segurança do veículo
- Diminui o risco de acidentes

Portanto, é importante que os proprietários de veículos cumpram todas as condições estabelecidas no contrato de garantia, incluindo a realização das revisões periódicas.