

---

## Relatório de Aplicação nº 14 / Etiópia

### Caminhão Scania CV AB E360 - teste de compressão

---

Setor: Automotivo

Contratante: Ethiopian Road Construction Corporation

Data da Aplicação: 02.07.2015

Fabricante: Scania

Modelo: CV AB 113 E 360



Imagem 1: Logomarca do cliente

## Conteúdo

1. Obetivo da aplicação .....	3
2. Dados técnicos do motor .....	4
3. Aplicação .....	4
4. Avaliação da compressão do motor .....	5
5. Resultados .....	6
5.1 Sumário .....	6
5.2 Recomendações .....	6

## 1. Objetivo da aplicação

O motor do caminhão sueco Scania CV AB, modelo 113 E 360, com aproximadamente 30 anos, tem muito problemas tais como a temperatura e mecânicos. O objetivo era para otimizar os valores da compressão, aumento da vida útil e a redução das temperaturas.

Para verificar a situação atual e para poder fazer uma comparação, a compressão foi medida antes do tratamento das superfícies e novamente depois 4.500 quilômetros.



Imagem 2: Caminhão Scania 113 E

## 2. Dados técnicos do motor

Volume (cilindrada) to motor:	11 litros
Óleo lubrificante:	óleo de motor
Ano de fabricação:	aproxim. 30 anos

O motor escolhido foi verificado em 02.07.2015 e a compressão foi medida antes do tratamento das superfícies.



Imagem 3: Resultado da medição da compressão antes do tratamento

#### 4. Avaliação da compressão do motor

Cilindro N°	Compressão (bar) 02.07.2016	Compressão (bar) em 11.08.2015	Melhora (bar)
1	14,5	20,5	6
2	15,2	22	6,8
3	17,2	22	4,8
4	15,2	20	4,8
5	-	-	-
6	16,5	20	3,5
<b>Melhora média: 5,2 bar</b>			

## 5. Resultados

Baseado na análise da medições da compressão em 02.07.2015 antes do tratamento com REWITEC® e das medições da compressão depois 4.500 quilômetros, levantadas em 11.08.2015, comprovou-se que as condições da compressor do motor mudou consideravelmente.

Conclui-se o seguinte:

- Otimização significativa da compressão do motor, com um aumento médio em 33%
- As superfícies do motor demonstram um melhoramento (imagens comprovativos das superfícies das partes em contato)
- Força e torque otimizados bem como funcionamento mais suave com temperaturas do óleo mais baixos. Isto comprova a redução do atrito.

### 5.1 Sumário

O objetivo do tratamento com REWITEC® PowerShot® é muito claro. Melhorou-se a condição inicial e atingiu-se a plenamente a condição atual através da adição do tratamento contra desgaste das superfícies.

Os resultados práticos comprovam os resultados dos ensaios do Centro de Competência de Tribologia da Universidade de Ciências Aplicadas de Mannheim, onde REWITEC® foi testado em uma bancada de testes de rodagem e desgaste, para verificar os efeitos sobre óleo de motor SAE 10W40, em movimentos de deslizamento.

### 5.2 Recomendações

Para o prolongamento da vida útil do motor, REWITEC® PowerShot® deve ser aplicado. O motor durará mais tempo com a melhora das superfícies das componentes em atrito. Menos desgaste e uma redução das temperaturas aumentam a vida útil do motor.

Portanto recomendamos um tratamento completo de todos os motores para evitar custos de manutenção e reposição bem como tempo parado (down-time). Devido as condições climáticas na Etiópia com as temperaturas impiedosas, REWITEC® é um grande aliado para reduzir o atrito e conseqüentemente as temperaturas, prolongando assim a vida útil dos motores tratados.

Recomendamos um novo tratamento após dois anos. No entanto, em alguns casos um tratamento anual com doses menores será melhor para dar uma proteção duradoura para os motores. Os motores devem ser verificados em intervalos regulares, auferindo as temperaturas do óleo, bem como as vibrações, os ruídos e o nível do óleo, para garantir um motor em boas condições de funcionamento.

Portanto recomendamos REWITEC® como tratamento das superfícies e inibidor de desgaste.