

# Ravenews



Ravenews nº 27 - Ano 11 - Novembro de 2010 - O sucesso de sua oficina começa aqui!



Cadastre-se para receber o Ravenews e outros informativos  
[www.ravenferramentas.com.br](http://www.ravenferramentas.com.br)



Sistema de gestão da qualidade certificada pelo ISO 9001.

## Lançamentos

**101011**

Ferramenta p/ comprimir as molas durante (des)montagem das válvulas de cabeçotes (8 e 16V). Acompanha suporte de parede para organizar os componentes.



**185001**

Chave estriada de 40 mm para soltar e apertar a contra porca do guia de ajuste da cremalheira da caixa de direção do Honda Civic e Fit.



**161501**

Conjunto de ferramentas para troca da correia dentada de utilitários Fiat Ducato, Citroën Jumper, Peugeot Boxer e Renault Master.



### Composição:

Ferramentas	Veículo	Motor
151009	Renault Master	2.5 16v Dci (motor G9U)
161007	Citroën Jumper	2.8 e 2.8 HDI
	Fiat Ducato	2.5, 2.8 e 2.8 JTD
	Iveco Daily	2.5 e 2.8
161008	Peugeot Boxer	2.5, 2.8 e 2.8 HDI
	Renault Master	2.8
161009	Citroën Jumper	2.3 16V (motor F1A)
	Fiat Ducato	2.3 16V (motor F1A)
	Iveco Daily	3.0 16V, Cityclass 70C16 (motor F1C)
161010	Peugeot Boxer	2.3 16V (motor F1A)

## Materia Técnica

Efetando testes na linha de baixa pressão da Nissan Frontier Diesel 2.8 TD



## Promoção

:: Compressor de molas da suspensão dianteira McPherson de automóveis pág. 04.

:: Jogos de soquetes King Tony pág. 04.

Entre em contato com nosso suporte técnico pelo tel. 11 2915-5001 ou [suporte@ravenferramentas.com.br](mailto:suporte@ravenferramentas.com.br) - [www.ravenferramentas.com.br](http://www.ravenferramentas.com.br)



Enquanto nos automóveis uma única bomba elétrica é responsável por enviar o combustível ao coletor de admissão, nos utilitários movidos a diesel e gerenciados eletronicamente essa função é desempenhada por duas bombas injetoras.

A bomba de alta pressão, localizada na galeria principal, recebe o diesel já pressurizado pela bomba de baixa pressão que se encontra próxima ao tanque de combustível.

Convenciona-se chamar de "linha de baixa pressão" o trecho entre o tanque de diesel e a entrada da bomba de alta pressão. Nesse trecho podemos, com auxílio do equipamento Raven 109656, acompanhar a pressão do diesel na galeria principal, verificar um eventual entupimento do filtro principal de combustível ou, ainda, testar a pressão na tubulação de sucção. De posse dos valores de pressão nesse sistema avalia-se com maior segurança se há ou não comprometimento de peças caras, como a bomba elétrica ou os injetores diesel.

Algumas características técnicas do equipamento Raven 109656 o tornam bastante especial:

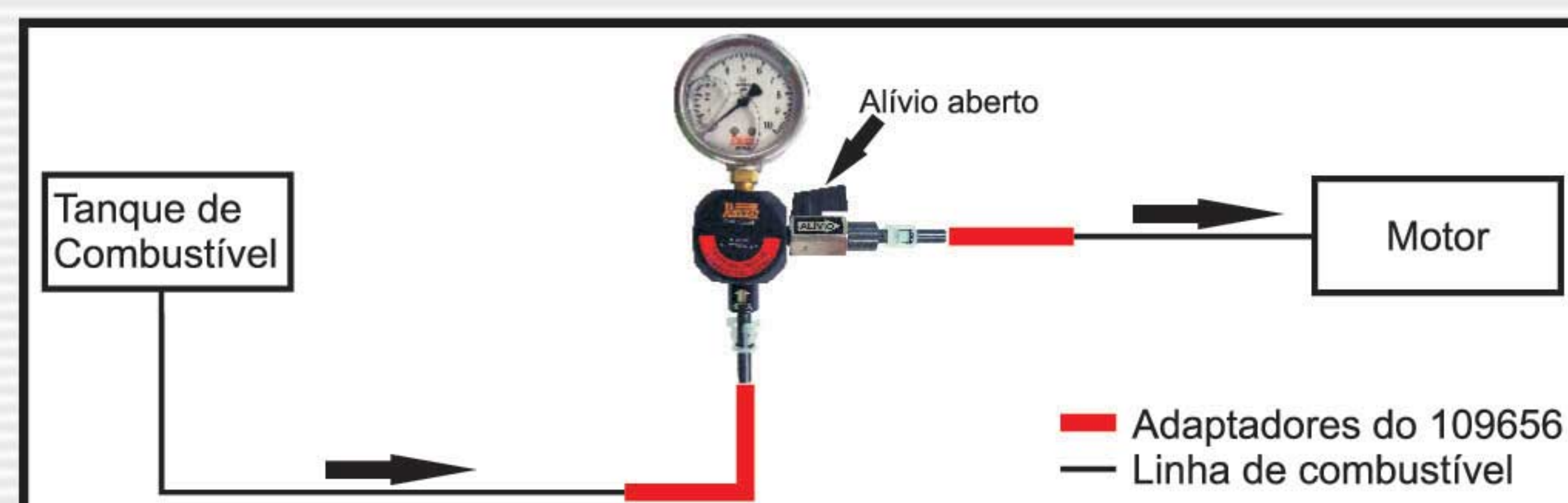
- 1 - Manômetro montado sobre corpo em alumínio com válvula de alívio que permite a conexão do equipamento tanto nos sistemas nos quais o fluxo de combustível deve passar através do mesmo como naqueles sistemas de alimentação onde isso não é necessário.
- 2 - Manômetro com caixa em inox preenchido com glicerina, a qual estabiliza o ponteiro, facilitando as leituras, bem como prolonga a vida útil do equipamento de teste.
- 3 - Mangueiras acessórias entrelaçadas internamente que não cedem sob a pressão do sistema de baixa da linha diesel, garantindo leituras mais seguras.
- 4 - Grande número de acessórios (mangueiras e conectores do tipo Click e Voss) que permitem o uso imediato na maioria dos sistemas diesel gerenciados eletronicamente equipados em utilitários.

Ilustramos abaixo três formas de conexão do equipamento Raven 109656 a uma linha de baixa pressão diesel:

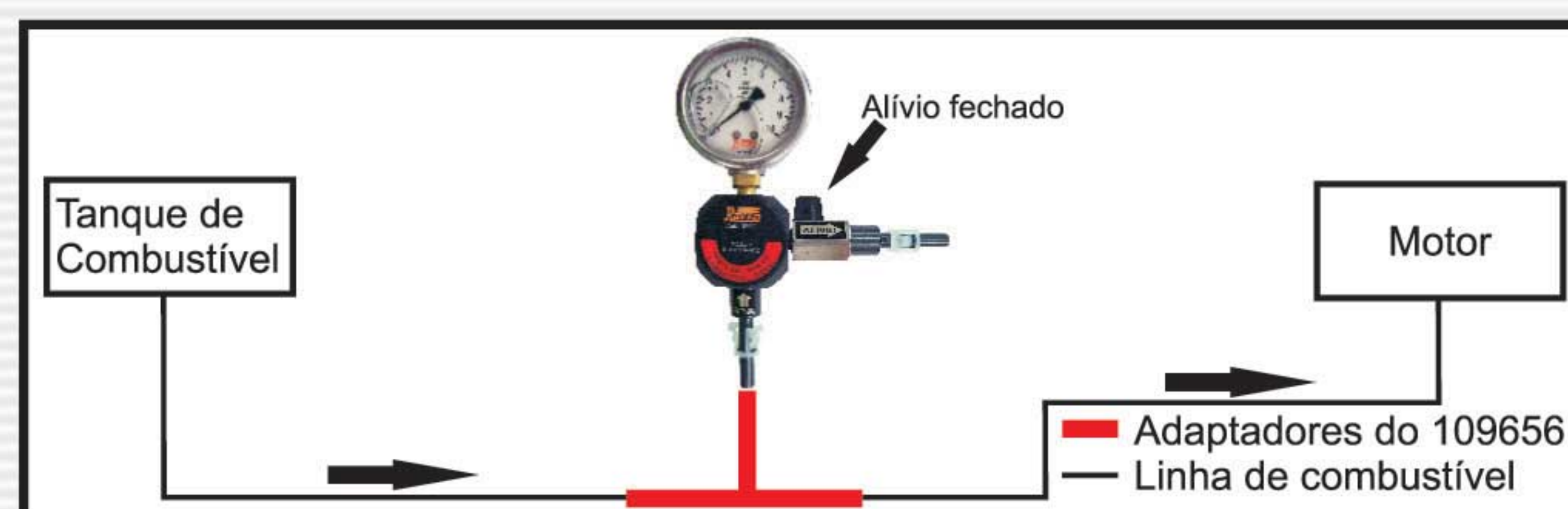
A) Mediante uso de uma mangueira com 2 conexões e parafuso vazado substituído ao original da tubulação de combustível.



B) Mediante uso de duas mangueiras mantendo a válvula de alívio aberta, permitindo a passagem do fluxo de diesel através do equipamento.



C) Mediante uso de uma mangueira com 3 conexões e mantendo a válvula de alívio fechada.



Mesmo o sistema da linha de baixa não se mantendo pressurizado após desligamento do motor, deve-se tomar algumas precauções ao se instalar o equipamento 109656, pois o diesel produz vapores altamente inflamáveis:

- use luvas e óculos de proteção;
- certifique-se que não há fontes de calor ou faíscas próximas à área de trabalho;
- verifique o perfeito encaixe das conexões e mangueiras antes de dar a partida no veículo.



Comentaremos a seguir um exemplo de aplicação do equipamento Raven 109656 no diagnóstico de um problema na injeção de diesel numa Nissan Frontier 2.8 TDI.

O proprietário reclamava que o utilitário “morria” e que era necessário aguardar alguns instantes antes que fosse possível fazê-lo pegar novamente.

O reparador observou em sua oficina que o código P0089 (falha na eletroválvula DRV de pressão do common rail) estava gravado na memória da ECU. Ele substituiu a mesma, mas o problema persistiu. Foram, então, verificadas as pressões dos sistemas de alta e baixa.

A pressão do sistema de alta foi obtida eletronicamente através do Raven Scanner II conectado à ECU do veículo. Já a pressão do sistema de baixa foi lida a partir do manômetro do Raven 109656. Os valores de referência para esse veículo devem estar dentro das faixas de 290 e 400 bar (alta) e 3,5 a 4,5 bar (baixa).

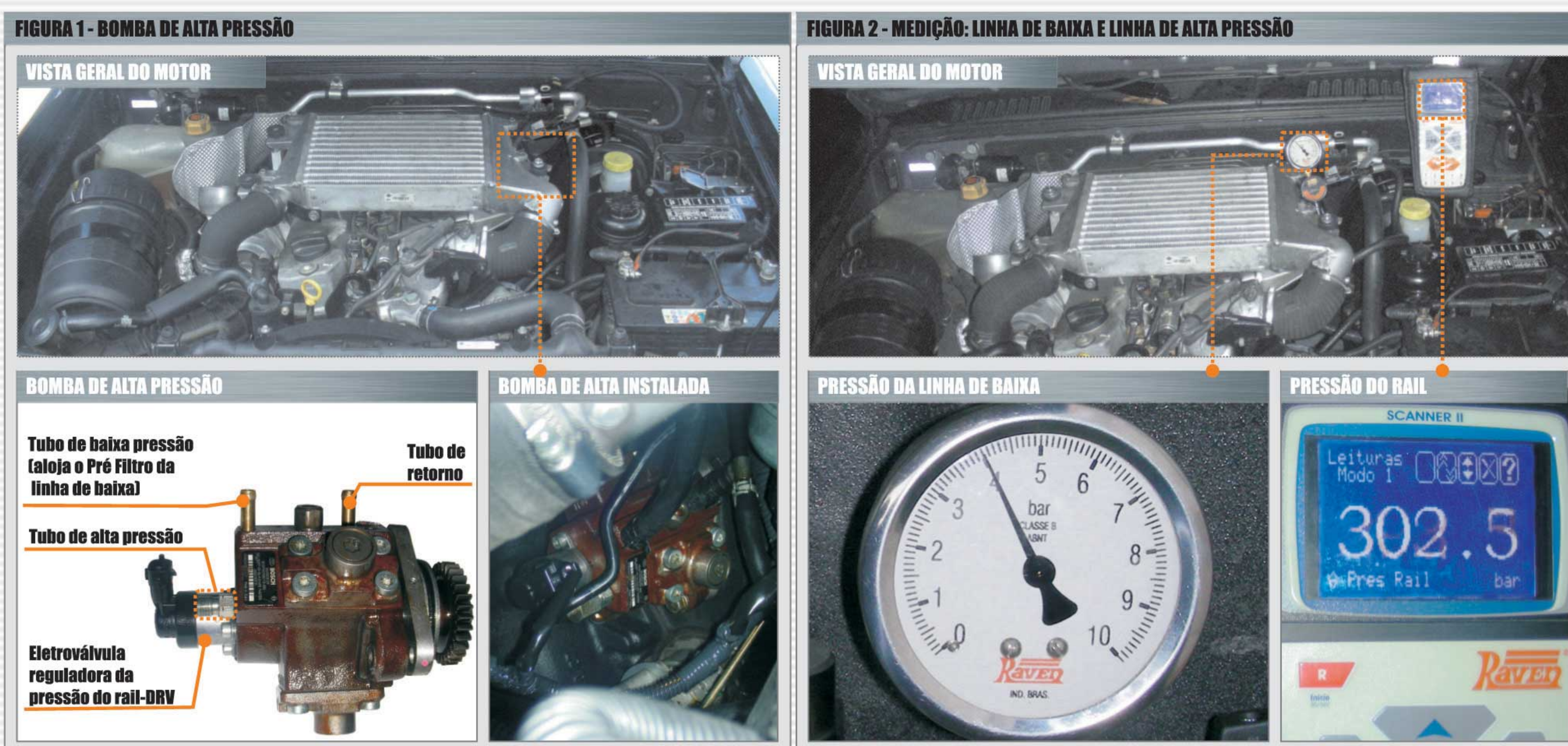
O reparador observou os seguintes valores: logo após a partida a pressão de baixa estava além da faixa recomendada (6 bar), enquanto a pressão da linha de alta encontrava-se normal (300 bar). Após alguns minutos, entretanto, o motor começava a falhar e observava-se que a pressão da linha de baixa se elevava a 8,5 bar enquanto a pressão de alta no common rail caía.

O fato de uma pressão se elevar enquanto a outra cai, simultaneamente, indica a existência de alguma obstrução no sistema da linha de baixa, entre as bombas de alta e baixa pressão, ou no retorno (entre a bomba de alta e o tanque).

Por eliminação, uma vez substituído o filtro de combustível e desligado o retorno, chegou-se à conclusão que o problema só poderia estar no sistema de baixa. A obstrução foi então, finalmente, encontrada no pré-filtro de combustível.

Esse pré-filtro fica localizado dentro do tubo de baixa pressão da bomba de alta (vide foto). A substituição desse pré-filtro demandou a cuidadosa retirada do tubo do corpo da bomba de alta pressão, tendo em vista não danificá-lo.

Se isso acontecer, entretanto, deve-se substituí-lo ou fabricar um novo nas mesmas dimensões. Tanto o pré-filtro, como um novo tubo de baixa pressão são encontrados em distribuidores ou assistências técnicas dos fabricantes das bombas injetoras.





# Promoção

Compressor de molas Raven e jogos de soquetes King Tony

103200



\* Preço sugerido  
1+5 de R\$ 190,00

Procure seu distribuidor e solicite uma cotação

Compressor de molas da suspensão dianteira McPherson de veículos leves.

Acionamento com catraca manual ou chave pneumática de 1/2" que agiliza o serviço de troca de amortecedores de um grande número de veículos.

Estrutura reforçada, garras móveis envolventes e correntes que garantem toda a segurança.

Assista ao vídeo em

<http://www.ravenscanner.com.br/encolhedordemolas.aspx>

Profundidade: 400 mm

Largura: 450 mm

Altura máxima: 1.400 mm

Diâmetro da mola: 100 a 206 mm

Espessura máxima do Fio da mola: 17 mm

\*Promoção válida para os meses de novembro/dezembro de 2010 ou até término do estoque.

Acesse nosso site e veja a relação completa de nossos distribuidores: [www.ravenferramentas.com.br/onde.asp](http://www.ravenferramentas.com.br/onde.asp)

Central de atendimento da Raven Ferramentas - Fone: (11) 2915-5001 - [www.ravenferramentas.com.br](http://www.ravenferramentas.com.br)  
suporte@ravenferramentas.com.br | Horário das 8:00 às 17:00 h



**KING TONY**  
FERRAMENTAS PROFISSIONAIS  
A FERRAMENTA QUE O MUNDO USA

Procure seu distribuidor e solicite uma cotação



**4119MR**

Jogo de soquete tipo Torx longo c/ 9 pçs. encaixe 1/2".

\* Preço sugerido  
1+5 de R\$ 25,65



**7112PR**

Jogo de soquete tipo Torx c/ 12 pçs. encaixe 1/2".

\* Preço sugerido  
1+5 de R\$ 17,05



**7120PR**

Jogo de soquete tipo Torx c/ 20 pçs. encaixe 3/8" e 1/2".

\* Preço sugerido  
1+5 de R\$ 31,25

\* Promoção válida para os meses de novembro/dezembro de 2010 ou até término do estoque.

Central de atendimento da King Tony - Fone: (11) 2915-1001 - [www.kingtony.com.br](http://www.kingtony.com.br)  
contato@kingtony.com.br | Horário das 8:00 às 17:00 h