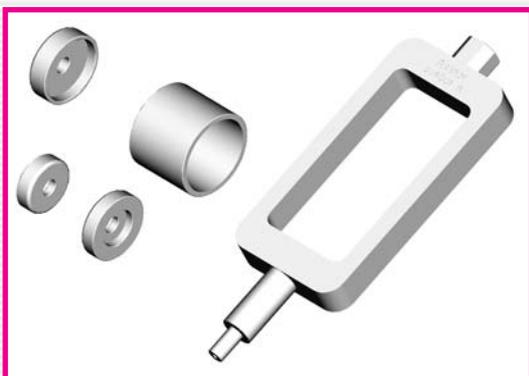


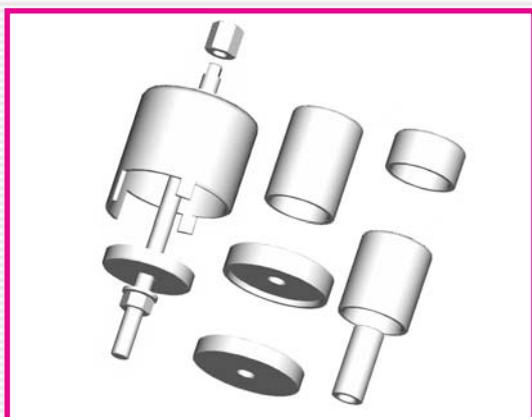


Fique atento



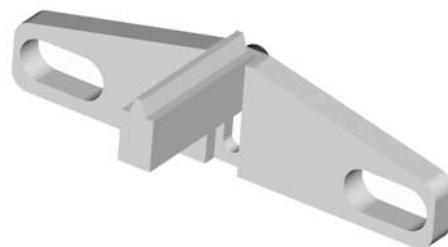
184001

O extrator e instalador Raven 184001 para uso em prensa, foi desenvolvido para substituição das buchas inferiores da manga de eixo traseira, de veículos Honda Civic, fabricados a partir de 2001. Sua configuração permite agir na bucha metálica com segurança, já que esta exige grande pressão durante sua remoção e colocação.



113003

O extrator e instalador Raven 113003, substitui a bucha do console de alumínio da suspensão dianteira, bem como a bucha da bandeja, propriamente dita, de veículos VW Fox e Pólo, fabricados a partir de 2003. Seu desenho visa principalmente a agilidade, já que a substituição da bucha é feita no local, sem a retirada do console.



101008

A ferramenta Raven 101008, foi desenvolvida para imobilização da árvore de manivelas, tanto para soltura e torqueamento do parafuso central dianteiro, como para garantia do PMS determinado, durante a substituição da correia de distribuição. Desenhada para ser instalada no local do motor de partida, com o motor no local, acoplado ao câmbio. Possui furos oblongos de fixação e regulagem de altura da trava, o que proporciona flexibilidade de aplicação.

Testada em motores: GM 1.8, 2.0, 2.2, 8 e 16V; Ford 1.0, 1.6, 1.8, 2.0, 8 e 16V; Fiat 1.6, 1.8, 8 e 16V; VW 1.6, 1.8, 2.0, Peugeot e Citroën 1.0, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 8 e 16V. Sua configuração permite que seja aplicada em motores de outras montadoras, bastando um rápido teste prático.

Matéria Técnica

Substituição da correia de distribuição dos motores Ford Zetec DOHC 1.4 16V, 1.8 16V e 2.0 16V - pág. 2

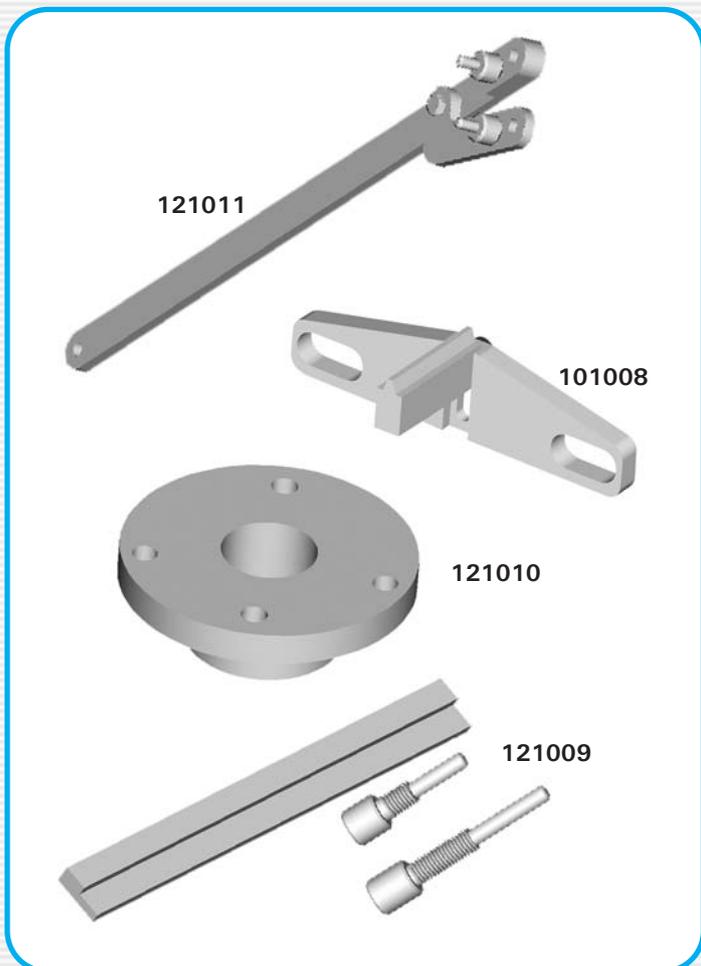
Certificação

A RAVEN conquista a certificação do seu laboratório de força - pág. 4

Injeção Eletrônica

109655 Teste de pressão e vazão de combustível - pág. 4

Para substituição da correia dos motores acima, são necessárias as seguintes ferramentas especiais: 101008, 121009, 121010 (apenas 1.4 16V) e 121011.



de comando). Enrosque o pino totalmente, até que a cabeça encoste no bloco (fig. 01). Nos motores 1.8 e 2.0, retire o bujão existente na parte traseira lateral inferior do bloco, próximo ao cárter (lado direito, olhando-se o motor pelas polias de comando, fig. 02).

Gire o motor devagar no sentido horário até que o movimento seja bloqueado pelo pino. Esta posição determina o PMS (ponto morto superior).

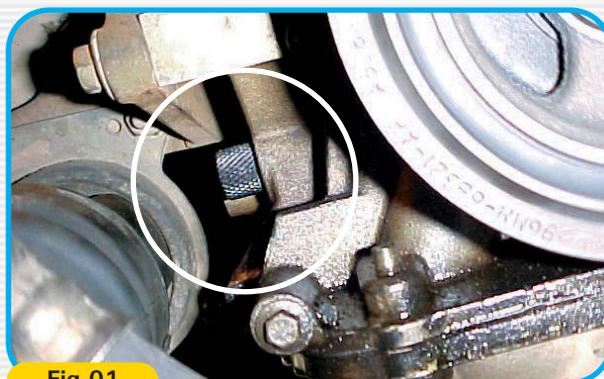


Fig 01



Fig 02

Desmontagem

- 1- Retire a correia poli-v, porém, antes de retirá-la, desenhe seu trajeto pelas polias. Marque o sentido de giro em caso de reutilização.
- 2- Retire as velas a fim de facilitar o giro do motor.
- 3- Retire a tampa de válvulas.
- 4- Gire o motor pela polia dianteira no sentido horário até que a referência da polia se aproxime da referência gravada no cárter. No motor 1.4 16V, retire o bujão existente na parte dianteira lateral inferior do bloco, próximo ao cárter (lado esquerdo olhando-se o motor pelas polias

Esta operação também dará condição de verificar se as marcas da polia e do cárter coincidem, pois por se tratar de polia com compensador harmônico, a parte externa da polia pode ter girado em falso sobre a borracha. Se isso ocorreu, substitua a polia.

ATENÇÃO: se a árvore de manivelas for girada no sentido anti-horário, perde-se a referência, pois o pino é de encosto e não de encaixe. Também não se deve utilizar o pino para tentar soltar ou apertar o parafuso da polia, podendo danificá-lo.

- 5- Remova o motor de partida e trave o movimento da árvore de manivelas, utilizando a ferramenta 101008 (fig. 03)



Fig 03

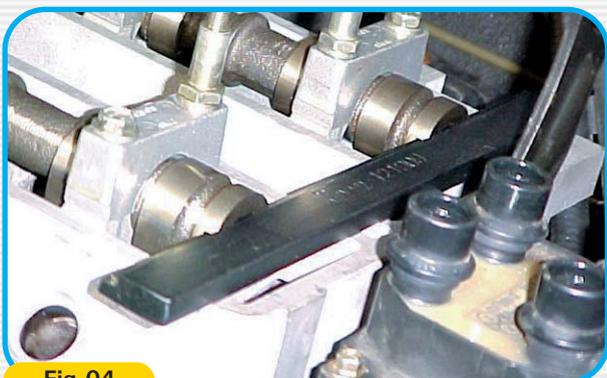


Fig 04



Fig 05

- 6- Na parte traseira do cabeçote, introduza a régua nos rasgos dos eixos comando de válvulas. A posição correta para encaixe da régua se dará quando os rasgos dos comandos estiverem acima da face superior do cabeçote (meia-lua menor para cima), pois são descentralizados em relação aos eixos (fig. 04).

Caso não haja perfeito encaixe solte o tensor da correia e movimente levemente cada comando. Se as meias-luas menores estiverem para baixo, dê mais 1 volta completa na árvore de manivelas.

- 7- Instale a ferramenta 121010 (apenas 1.4 16V) na polia, utilizando 2 parafusos do coletor do próprio motor (M8x1,25x45). Com um soquete de 18mm, solte o parafuso da polia. Ao mesmo tempo que for desrosqueando o parafuso central, a polia já estará sendo sacada. Para motores 1.8 e 2.0, basta soltar o parafuso e sacar a polia.
- 8- Retire o tensor e retire a correia.
- 9- Utilizando a ferramenta 121011, trave a polia de cada comando e solte o parafuso central (fig. 05). Solte as polias de modo a apenas liberar giro livre, pois não são chavetadas.

ATENÇÃO: não solte os parafusos das polias utilizando-se da régua de sincronismo dos eixos de comando de válvulas, sob o risco de danificá-la ou de quebrar os eixos.

M o n t a g e m

- 1- Instale a nova correia, no sentido anti-horário, partindo da polia da árvore de manivelas.
- 2- Atue no tensor até obter a tensão correta da correia.
- 3- Novamente, através da ferramenta 121011, trave as polias dos comandos e torqueie seus parafusos.
- 4- Retire a régua de posicionamento dos comandos e o pino de posicionamento da árvore de manivelas.
- 5- Retire a ferramenta 101008.
- 6- Dê 2 voltas completas no motor e encaixe novamente o pino no orifício do bloco, encontre o batente do virabrequim e encaixe a régua dos comandos para certificar-se do correto sincronismo. Caso não haja o correto sincronismo, repita os procedimentos. Em caso positivo, monte os outros componentes.

A Raven conquistou o CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO do seu laboratório de força junto ao INMETRO. Agora seu laboratório pertence à RBC (Rede Brasileira de Calibração) e, como tal, emite certificados com reconhecimento formal pelas instituições fiscalizadoras.

Nosso laboratório é responsável pelos certificados que acompanham os novos torquímetros de nossa produção e também oferece o serviço de calibração para os profissionais que já possuem uma ferramenta de controle de torque, da marca Raven ou não, e que desejem aferi-la.

Sempre convém lembrar: ferramentas confiáveis e precisas são fator determinante para melhorar as condições de desenvolvimento e competitividade das empresas. A confiabilidade de nossos processos de medição, ora aprovados pelo INMETRO, confirmam a qualidade dos serviços prestados pela Raven.



Calibração
NBR ISO/IEC
17025



CAL 0319

Injeção Eletrônica



Teste de pressão e vazão de combustível

Por que usar

Ainda hoje, durante o diagnóstico de veículos com injeção eletrônica, é comum muitos se prenderem apenas à análise fornecida pelo Scanner.

Algumas leituras podem ser interpretadas de maneira equivocada, por sofrerem influências mecânicas. Como primeiras verificações, na rotina de testes, deve-se adotar a leitura da voltagem da bateria, carga fornecida pelo alternador e linha de alimentação de combustível.

Nesta última, são importantes 2 fatores: pressão e vazão.

Os sistemas de injeção eletrônica, não contam com mapeamento dessas 2 leituras, porém valores fora dos padrões estabelecidos para o funcionamento ideal de cada sistema, influirão diretamente em seu rendimento.

Diante de um mau funcionamento, deve-se descartar, primeiramente, causas mecânicas e posteriormente,

passar à análise eletrônica. Como principais problemas relacionados à pressão e à vazão, podemos citar: falhas ao acelerar, mistura rica, mistura pobre, falta de torque e afogamento por excesso.

Diferenciais do teste de pressão e vazão Raven

Corpo confeccionado totalmente em alumínio e exclusivo acabamento anodizado. Leitura simultânea de pressão e vazão. Rotâmetro com 2 escalas indicativas de vazão: álcool e gasolina, com padrão aferido pelo Inmetro. Combustíveis com densidades diferentes entre si, também apresentam vazões diferentes entre si. O álcool, mais denso que a gasolina, terá vazão menor que esta última.

Acompanhado por 20 acessórios para conexão, bloqueio e desvio do fluxo que prevêm, praticamente, todos os tipos de engates das linhas de combustível presentes no mercado. Sua maleta, confeccionada em couro sintético, esteticamente bem apresentada e resistente, mantém todos os componentes protegidos e organizados.

Modelo
109655