

Ravenews



Ravenews nº 05 - Ano 02 - Julho de 2000 - O sucesso de sua oficina começa aqui!

Matéria Técnica

Substituição da correia dentada do Marea e Brava 1.8 16V

Lançamentos

Conheça alguns de nossos novos produtos. páginas 2 e 3

Injeção Eletrônica

Parâmetro Autoadaptativo



PROMOÇÃO

Receba o Ravenews em sua oficina bimestralmente.

Ligue: (011) 272.4111 e cadastre-se.

Você mecânico poderá ganhar um Kit com 6 ferramentas para substituição da Correia Dentada do Marea e Brava 1.8 16V

Participe!

Resultado dia 20/08/00.

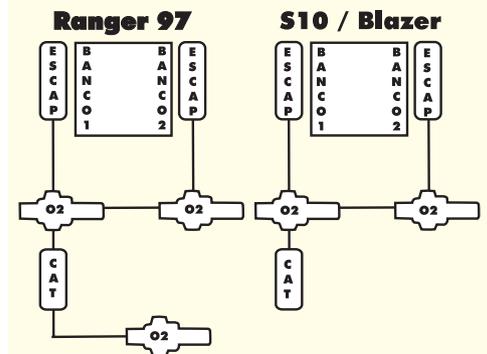
FIQUE ATENTO!

O controle de emissão de poluentes foi um dos pontos mais importantes levados em consideração durante o desenvolvimento do sistema OBD II. Para controlar rigorosamente os gases emitidos após a combustão podem existir até 8 sondas lâmbda em um mesmo sistema OBD II. A picape Ford Ranger V6 97, por exemplo, tem 3 enquanto que a GM Blazer V6 tem 2 sondas instaladas.

Uma outra característica deste sistema de injeção é a divisão das sondas subordinadas a "bancos" (ou grupos de cilindros) nos motores em V. O "banco 1" sempre contém o 1º cilindro como via de regra. As picapes mais comuns (Ford Ranger e Explorer V6, GM S10 e Blazer V6) apresentam por exemplo a seguinte divisão: banco 1 (cilindros 1, 3 e 5), banco 2 (cilindros 2, 4 e 6). Existem outras configurações nos veículos importados, mas a regra do 1º cilindro no 1º banco sempre vale no sistema OBD II.

Frequentemente o Scanner mostrará mensagens com as expressões "banco 1" e "banco 2". Entre as leituras há, por exemplo, a "tensão da sonda lâmbda 1 do banco 1", ou seja, a sonda 1 dedicada aos cilindros 1, 3 e 5.

Da mesma forma, entre os códigos de defeito, podem surgir mensagens como: mistura rica no banco 2. Sabendo-se que este banco contém os cilindros 2, 4 e 6 fica mais fácil encontrar a causa do problema (uma falsa entrada de ar, por exemplo).



PROMOÇÃO

Um grande sucesso de nosso informativo é a promoção que está dando prêmios aos nossos amigos. Saiba agora quem foram os ganhadores das edições nº3 e nº4.

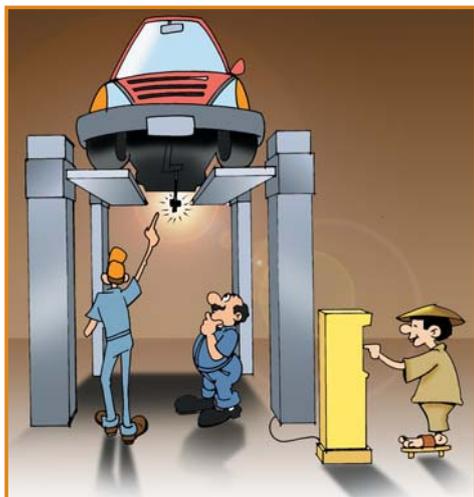
Sr. Mário
Guara Auto Peças Ltda.
R. Área Especial, 2A / Conj. C/
Lote 01/03.
CEP: 710 70-625 / Brasília - DF
Distribuidor: _____
Ferramentaria São Paulo Com.
de Ferramentas Ltda.
(Recebeu a Pneumática - Ed. 3)

Sr. Reginaldo
Regicar Robervania C. Araújo -ME
R. Jaburuna, 41 - CEP: 04810-160
São Paulo - SP.
Distribuidor: _____
Everest Com. e Imp. de
Ferramentas Ltda.
(Recebeu Jogo de Chaves King
Tony - Ed. 4)

Fax ou Cartas para:

Rua Campante, 858 - Vila Carioca - CEP 04224-010 - São Paulo - SP.
Fax: (11) 6914.8739 - Site: www.ravenferramentas.com.br

Injeção Eletrônica



PARÂMETRO AUTOADAPTATIVO

Os módulos de comando dos sistemas de injeção eletrônica de combustível dependem das informações enviadas pelos sensores para calcular a quantidade exata de ar e combustível que serão injetados. Se este módulo deixa de receber as informações de algum dos sensores ele adota parâmetros "padrão" existentes em sua memória, evitando assim que o veículo pare.

Toda vez que o módulo faz esta substituição fica gravada na memória de erros a mensagem de uso dos "parâmetros autoadaptativos" para indicar que em algum momento algum sensor deixou de enviar seus sinais.

Na prática o código de erro "parâmetro autoadaptativo" costuma vir acompanhado das seguintes anomalias: sonda lâmbda em circuito aberto (não alterna valores positivos e negativos), luz de anomalias no painel acesa e impossibilidade de limpar os códigos de defeito armazenados na memória. Neste caso sugerimos os seguintes passos:

1. Teste a sonda lâmbda (veja matéria abaixo);

2. Faça uma leitura dos parâmetros (valores) do sistema de injeção eletrônica e verifique se estão de acordo com os valores de referência listados nos manuais dos cartuchos Raven. Se houver algum fora da faixa de especificações procure resolver o problema;

3. Tente então apagar os códigos de defeito. Se todos desaparecerem exceto o de "parâmetros autoadaptativos" proceda da seguinte forma: remova o módulo de comando e deixe-o 2 horas descansando fora do veículo. Faça uma limpeza nos conectores, reinstale o módulo e ligue a chave de ignição por 30 segundos. Desligue a chave e espere mais 10 segundos antes de finalmente dar a partida no motor. Deixe o veículo funcionando em marcha lenta até que o eletroventilador dispare no mínimo 3 vezes. Ao fazer uma nova leitura dos códigos de defeito a memória deverá estar limpa.

Identificando problemas com a sonda lâmbda (sensor de oxigênio, sensor de O2)

Todas as sondas do ponto de vista elétrico devem apresentar voltagem entre 0,1 e 0,9 volts. Alguns modelos possuem ainda um aquecedor interno cuja resistência deve ser conferida (verifique os valores de referência nas tabela dos fabricantes). Além dos testes de voltagem e resistência deve-se ainda analisar a ponta metálica da sonda.

Dependendo da cor e tipo de resíduos que se formam nesta parte do componente podemos obter as seguintes informações:



Pontas negras, carbonizadas, indicam que a mistura de combustível está muito rica ou então que o aquecedor interno está danificado. Substitua a sonda pois a carbonização afeta o tempo de resposta ao módulo de comando prejudicando o desempenho do motor.



Pontas com manchas brancas ou cinza bem claro indicam combustível ruim, motor queimando óleo, problemas de assentamento das válvulas ou desgaste dos anéis dos cilindros. Elimine a possível causa e substitua a sonda.

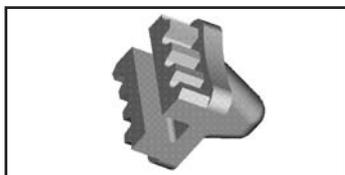


Pontas com cristais brilhantes indicam a presença de chumbo no combustível. Substitua a sonda e verifique se o catalisador também não foi afetado. Recomece ainda ao motorista o abastecimento em postos com combustível de melhor qualidade.

Lançamentos

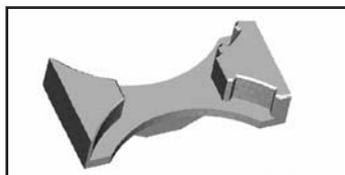
151

Ferramenta para posicionamento em PMS dos eixos do comando de válvulas do Corsa 1.0 e 1.6 16V



151/A

Ferramenta para posicionamento em PMS dos eixos do comando de válvulas do Vectra 2.0 e 2.2 16V (97 em diante)



221

Ferramenta para retenção da polia da árvore de manivelas do Corsa e Vectra

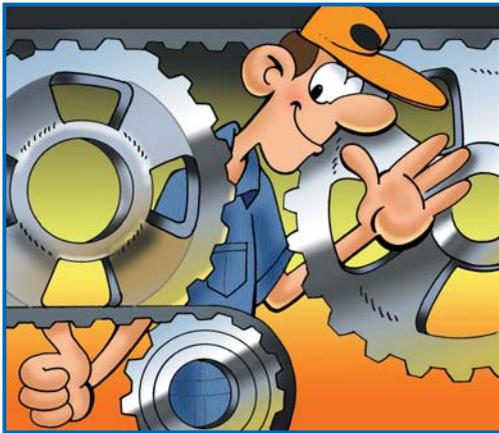


640

Caneta de polaridade com indicadores individuais para pólo positivo, negativo e circuito aberto



Matéria Técnica



estar adiantada ou atrasada em função de um possível "patinamento" no perfil central de borracha da polia.

4. Solte e retire os mancais do comando de válvulas do 2º cilindro de admissão e do 3º de escape.

SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA DENTADA DO MAREA E BRAVA 1.8 16V

1. Solte os parafusos da tampa superior do comando de válvulas (fig. 1) e da proteção plástica da correia dentada (fig. 2) com a chave Raven 372;

2. Retire todas as velas para facilitar movimento de rotação do motor;

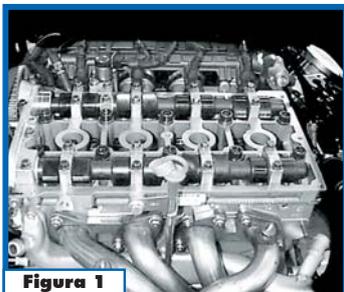


Figura 1

3. Monte o suporte Raven 358 com um relógio comparador na sede da vela do 1º cilindro (fig.3). Posicione o motor em PMS (ponto morto superior). Atenção: não confie na marca de referência gravada na polia do virabrequim. Ela pode

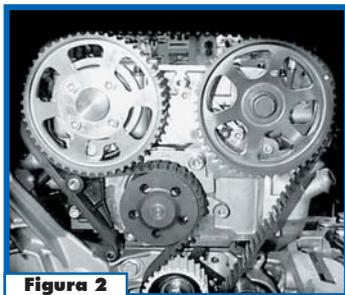


Figura 2

Instale as duas peças do conjunto Raven 373 respeitando a gravação no corpo de cada ferramenta: ADM para admissão e ESC para escape (fig. 4);

5. Retire a proteção do volante do motor na caixa seca. Instale a ferramenta Raven 375 travando o volante (fig. 5). Solte a polia da árvore de manivelas (virabrequim);

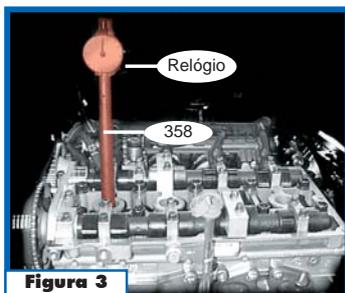


Figura 3

6. Retire a correia e instale uma nova em torno da polia dentada do virabrequim. Aperte a porca central da polia e retire a ferramenta Raven 375;

7. Solte as polias do comando de válvulas utilizando a ferramenta Raven B-419 para travá-las. Atenção: sob o risco de danificar a ferramenta Raven 373 nunca solte as polias do comando de válvulas sem antes travá-las;

8. Passe a correia dentada no sentido anti-horário partindo da polia dentada do virabrequim. Deixe a maior folga junto ao tensionador;

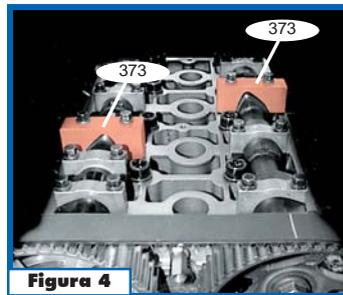


Figura 4

9. Instale a ferramenta Raven 374 (fig. 6) e estique a correia ao máximo. Trave o tensionador e aperte as polias do comando de válvulas utilizando a ferramenta Raven B-419 para travá-las;

10. Retire a ferramenta 373 e o suporte Raven 358;

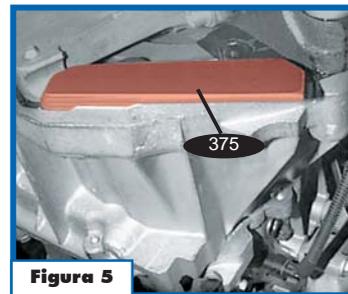


Figura 5

11. Gire o motor no sentido horário completando duas voltas para permitir o assentamento da correia;

12. Solte a porca do tensionador. Com a ferramenta Raven 374 faça coincidir a seta móvel com o furo fixo existentes no tensionador. Aperte a porca do tensionador;

13. Dê mais duas voltas completas no motor;

14. Reinstale o suporte Raven 358 com um relógio comparador e coloque o motor em PMS. Recoloque as peças do conjunto Raven 373: se as ferramentas encaixarem o motor está em sincronismo.

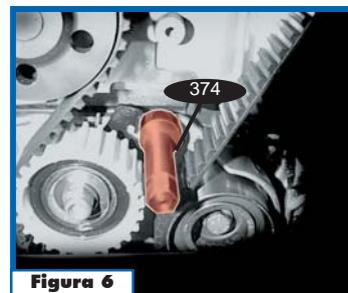


Figura 6

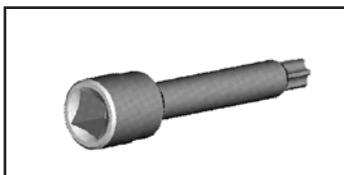
2017

Alicate para aplicar braçadeiras elásticas do sistema de arrefecimento e ar condicionado



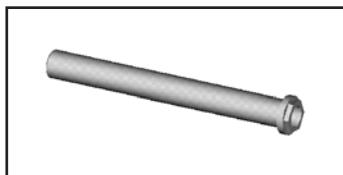
1-905

Chave para os parafusos do cabeçote do Audi A3 / A4



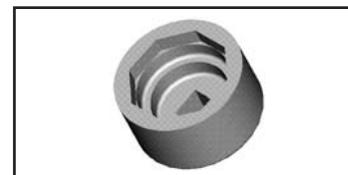
1-906

Chave longa com encaixe sextavado de 34 mm para porca do cartucho do amortecedor dianteiro do Audi A6



98.134

Chave oitavada de 80 mm para porca do cubo dianteiro Scania 124



**Estão todos correndo
atrás das promoções
Raven.
Participe você também!**



RAVEN

Raven®

R. Campante, 858 - Vila Carioca - CEP 04224-010 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 272.4111

IMPRESSO