

Ravenews



Ravenews nº 02 - Ano 01 - Outubro de 1999 - O sucesso de sua oficina começa aqui!

Matéria Técnica

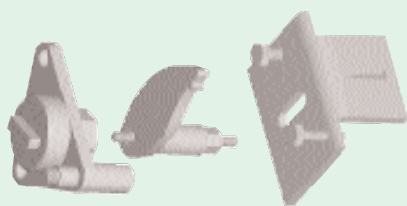
Ajuste do PMS dos motores Ford Zetec 1.4 e 1.8 16V.
página 3

Lançamentos

Conheça alguns de nossos novos produtos.
páginas 2 e 3

Injeção Eletrônica

Cuidados com o sistema de arrefecimento e sensor de temperatura de água.
página 2



PROMOÇÃO

Receba o Ravenews em sua oficina bimestralmente.
Ligue: (0xx11) 272.4111 e cadastre-se.
Você mecânico poderá ganhar uma ferramenta 356 para substituir a correia de distribuição do Fiat Palio 8V.
Participe!
Resultado dia 20/12/99.

A RAVEN É DESTAQUE NA FEST CAR 99

Foi realizado no período de 9 a 12 de setembro o salão anual Festcar 99 (Salão de



Tecnologia para a manutenção e Reparação Automotiva) promovido pelo sindicato da



Indústria de Reparação de Veículos de Pernambuco.

O evento foi realizado na cidade de Recife, movimentou mais de 4 milhões de Reais e teve um público total de 15 mil visitantes. Dentre os 70 expositores do evento, a grande atração foi o stand da Raven onde mostramos vários produtos, com destaque para o encolhedor de molas pneumático, o macaco hidráulico, o scanner para injeção e a máquina de limpeza de injetores.



A Raven neste período de feira cadastrou 500 novos clientes e realizou convênios com entidades de ensino, como o Senai e a Escola Técnica Federal.

Sua Participação é muito importante!

Se você tem dúvidas sobre algum problema mecânico e gostaria de ler as respostas neste jornal, escreva para nós dando a sua sugestão.

Fax ou Cartas para:

Rua Campante, 858 - Vila Carioca - CEP 04224-010 - São Paulo - SP.

Fax: (0xx11) 6914.8739

Injeção Eletrônica



Cuidados com o sensor de temperatura de água

Partida difícil, marcha lenta alta ou irregular, consumo excessivo de combustível: todos estes problemas podem estar relacionados ao sensor de temperatura da água ou ao sistema de arrefecimento do motor. Confira aqui alguns procedimentos úteis na verificação destes itens.

No sistema de arrefecimento verifique o nível e a qualidade do líquido, a válvula termostática, o radiador e as magueiras. Verifique se há vazamentos e faça uma limpeza em todo o sistema conforme estes passos:

1. Com o motor frio remova a tampa do reservatório de água do radiador;
2. Na linha Fiat retire o sangrador localizado no próprio radiador (fig. 1) ou na mangueira junto ao cabeçote (fig. 2) e abra também a válvula de ar quente, se for o caso, junto à chave seletora. Nos demais carros solte apenas a mangueira na parte inferior do radiador;
3. Retire e limpe o sensor de temperatura;
4. Coloque uma mangueira dentro do reservatório (ou radiador, dependendo do carro) e alimente o

sistema de arrefecimento com água limpa (fig. 3);

5. Ligue o motor e circule a água dentro do sistema por pelo menos 15 minutos;

6. Recoloque o sensor de temperatura em seu alojamento;

7. Misture aditivo de boa qualidade à água do radiador (proporção de 40% de aditivo para 60% de água, ou conforme especificações na embalagem do produto);

8. Na linha Fiat mantenha o sangrador meio aberto para que eventuais bolhas de ar saiam do sistema de arrefecimento. Nos demais veículos solte um pouco o sensor de temperatura para liberar este ar.

9. Feche o sistema e verifique o nível de líquido.



Figura 1

Com o sistema de arrefecimento limpo teste então o sensor de temperatura utilizando um multímetro automotivo. Este sensor possui uma resistência interna do tipo NTC que funciona da seguinte forma: quanto maior a temperatura menor a resistência e a voltagem.

Verifique se esta relação inversa está ocorrendo. Consulte manuais técnicos para obter os valores de voltagem e resistência para cada carro.



Figura 2

Atenção: se for necessário trocar o sensor utilize apenas componentes originais, o mercado está cheio de sensores baratos de qualidade duvidosa.

Uma última recomendação: nunca deixe o veículo trabalhar sem a válvula termostática. Nesta situação o motor funciona abaixo da temperatura ideal por mais tempo do que o necessário, pois a toda água do sistema está circulando livremente. O sensor de temperatura, que acompanha esta informação, estará informando ao módulo de comando que o motor ainda está frio e conseqüentemente, a quantidade de combustível injetada será desnecessariamente maior, aumentando o consumo e deixando a marcha lenta irregular.

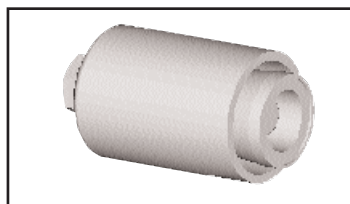


Figura 3

Lançamentos

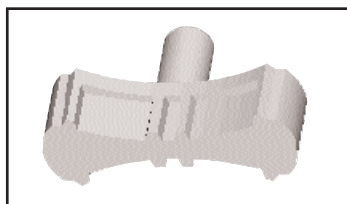
47/A

Colocador do retentor da polia do comando de válvulas do motor VW AP 1600, 1800 e 2000



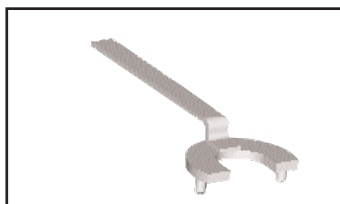
47/B

Ferramenta para travar as polias do comando de válvulas do motor VW AT 1000 16V



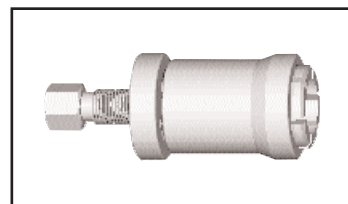
48/B

Ferramenta para retenção da polia da árvore de manivelas do motor VW AT 1000 16V



75

Extrator da luva da coluna de direção do Gol, Parati e Saveiro



Matéria Técnica



Ajuste do PMS dos motores Ford Zetec SE 1.4 16V e DOHC 1.8 16V

Confira aqui os passos para o ajuste do PMS nos motores do Fiesta 1.4 16V

3º) Remova a tampa superior da correia de distribuição (se além do sincronismo, for substituir a correia, retire também a tampa inferior de proteção).

4º) Retire agora a cobertura do cabeçote.

5º) Remova o bujão do lado direito do motor próximo ao 1º cilindro. (fig. 1)

6º) Instale o PINO-TRAVA da ferramenta B413 rosqueando-o no alojamento do bujão. (fig.2)

7º) Gire o motor no sentido horário pelo parafuso da polia até perceber que o eixo da árvore de manivelas tenha tocado o PINO. Esta situação coincide com o ponto morto superior (PMS) do 1º cilindro.

8º) Com a RÉGUA da ferramenta B413 instalada nos rasgos existentes nos eixos dos comandos confira o sincronismo dos comandos de admissão e escape. (fig.3)

9º) Caso o comando de admissão, de escape, ou ainda ambos, estejam fora de sincronismo remova a régua da ferramenta, afrouxe o parafuso da engrenagem do comando e

execute o sincronismo.

ATENÇÃO:

Nunca aperte os parafusos da engrenagem de comando com a régua da ferramenta B413 instalada. Isso poderá provocar a quebra do comando.

No motor Ford Zetec 1.8 16V siga estes passos:

NOTA:

Para essa versão de motor não é utilizado o PINO da ferramenta B413

1º) Gire a árvore de manivelas até aproximadamente 60º antes da marcação do PMS. (fig.4)

2º) Depois de montadas as árvores de comando de válvulas, com suas tampas, tampas dos mancais, retentores e engrenagens, alinhe as árvores do comando de válvulas com a régua da ferramenta B413. (fig.5)

NOTA:

Os rasgos nas extremidades das árvores do comando de válvulas devem ficar na horizontal e acima da superfície de contato da tampa do cabeçote do motor.

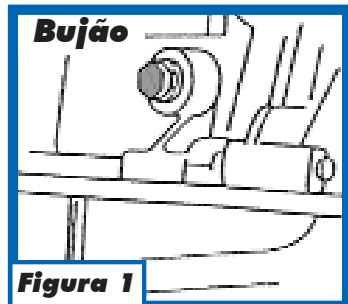
Os ressaltos de admissão e de escape do cilindro devem apontar para o centro do motor.

3º) Faça a aferição do PMS observando se as marcações da polia e do

cárter estão coincidentes. (fig.6)

ATENÇÃO:

Ao girar a árvore de manivelas, rode simultaneamente a correia de distribuição.



Bujão

Figura 1

utilizando a ferramenta Raven B413:

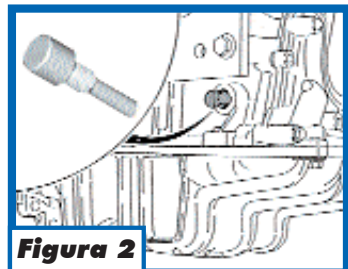


Figura 2

1º) Remova a tampa das velas de ignição.

2º) Retire todas as velas para facilitar a movimentação dos pistões.

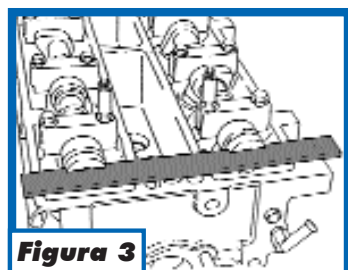


Figura 3

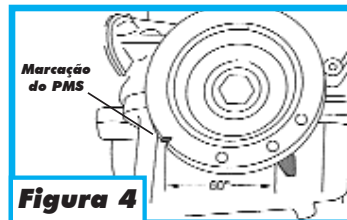


Figura 4

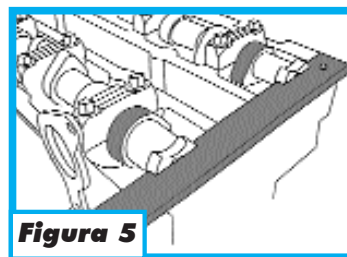


Figura 5

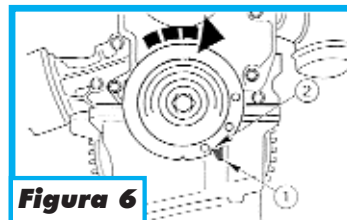


Figura 6

MARCA DE PMS:

- 1- Marca de PMS no cárter.
- 2- Marca de PMS no conjunto polia / amortecedor.



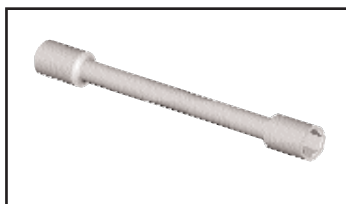
76

Chave de garras para tampa plástica do tanque de combustível do Gol e Parati (136 mm)



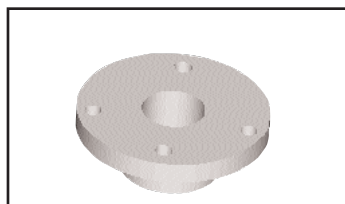
370

Chave sextavada de 17 mm para soltar amortecedor traseiro do Palio Weekend



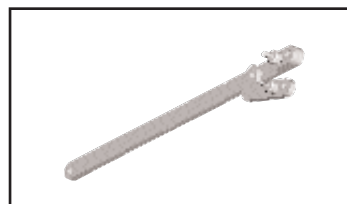
B-417

Extrator da polia da árvore de manivelas do motor Ford Zetec 1.4 (usar em conjunto com B-419)



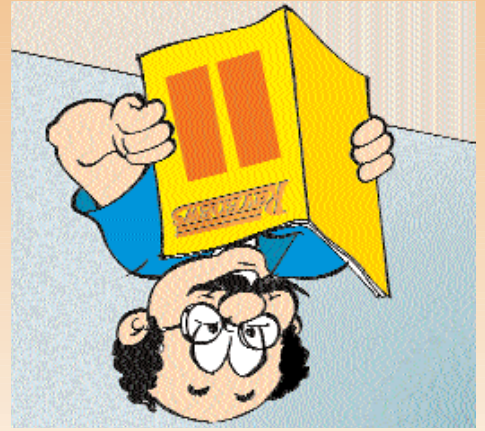
B-419

Ferramenta para retenção das polias do comando de válvulas do motor Ford Zetec 1.4 e 1.8 16V



• Fique por dentro de tudo que sua oficina precisa.

Atualize-se!



RAVEN

Raven[®]

R. Campante, 858 - Vila Carioca - CEP 04224-010 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 272.4111