

Motores 1.0 8 válvulas

Renault: Clio II 1.0 8V, Express 1.0 8V, Kangoo 1.0 8V e Twingo 1.0 e 1.2 8V

Particularidades do procedimento

As principais particularidades do procedimento de troca da correia dentada desses veículos são:

- A** A polia do eixo comando de válvulas e a engrenagem do virabrequim são chavetadas. Isso facilita o sincronismo e a troca da correia. Nesses veículos não há necessidade de utilização de ferramentas especiais para sincronizar o motor.
- B** Um dos principais pontos de sustentação do motor está na capa de proteção superior da correia. Por isso, para se retirar a correia ou qualquer um de seus rolamentos ou engrenagens, deve-se apoiar o motor (conforme explicaremos nos itens a seguir).
- C** Para a substituição da correia dentada é necessário retirar a mangueira da bomba d'água e drenar o líquido de arrefecimento do motor. Por isso aconselha-se que esse procedimento seja iniciado somente quando o motor estiver frio.

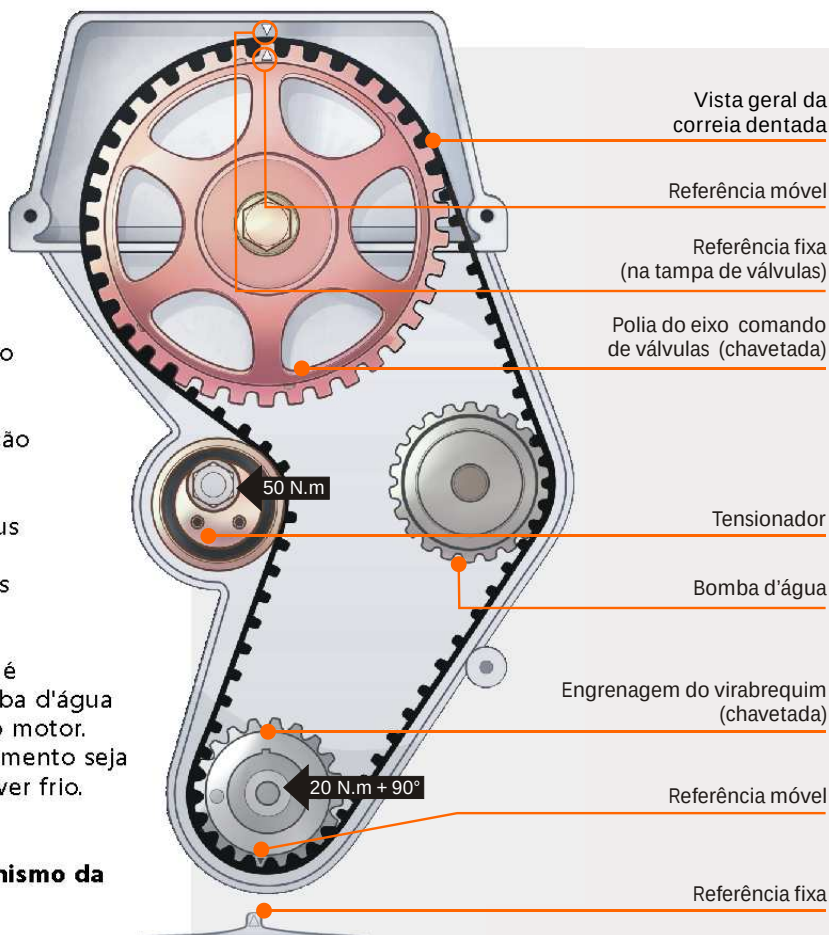
Procedimento para verificação do sincronismo da correia dentada

- 01** Retire o tampão existente na capa superior da correia (figuras 1 e 2);
- 02** Gire manualmente o motor até que a marca (triangular) existente na polia do eixo comando alinhe-se com a referência fixa existente na capa superior da correia (figura 2);
- 03** Nessa condição, a marca da polia do virabrequim deve alinhar-se com a referência existente na capa de proteção inferior da correia dentada (figura 3);

Caso seja verificado sincronismo incorreto ou se deseje substituir a correia dentada, execute o procedimento a seguir.

Procedimento para substituição da correia

- 01** Com a correia devidamente sincronizada (conforme descrito no item anterior), posicione o veículo em um elevador automotivo;



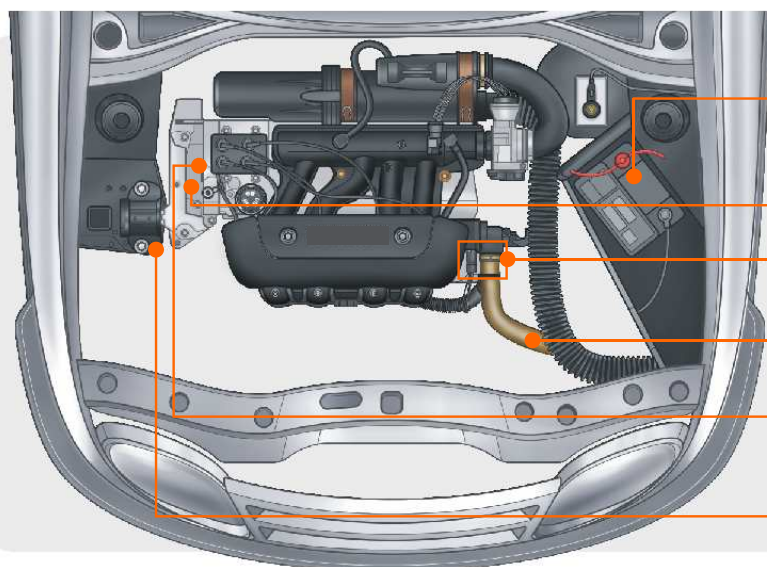
- 02** Retire a proteção do cárter, a roda dianteira direita e o protetor interno ao pára-lama (figura 3);
- 03** Retire a correia poly-v;
- 04** Certifique-se, mais uma vez, do correto posicionamento do virabrequim e do eixo comando de válvulas (figuras 2 e 3);
- 05** Retire o sensor de rotação e instale em sua base a ferramenta de travamento da árvore de manivelas (figura 4);
- 06** Solte a polia do virabrequim e retire-a;
- 07** Apóie o motor pelo cárter utilizando-se de um macaco jacaré, por exemplo;
- 08** Com o motor apoiado, retire seu suporte de sustentação superior (figura 1);

- 09** Retire a capa superior de proteção da correia dentada;
- 10** Para possibilitar a retirada da capa de proteção inferior da correia e posteriormente a retirada da correia dentada, retire a mangueira da bomba d'água;
- 11** Retire a capa de proteção inferior da correia (observe que a capa divide-se em duas partes);
- 12** Com a correia já exposta, confira atentamente se as referências móveis existentes na polia do eixo comando e na engrenagem do virabrequim alinham-se com suas respectivas referências fixas (vide vista geral da correia);
- 13** Com os eixos sincronizados, solte a porca de fixação do tensionador da correia dentada e retire a correia. Evite movimentar bruscamente o eixo comando de válvulas. Lembre-se de que sem a correia, há risco de colisão entre os pistões e as válvulas;
- 14** Instale a nova correia no sentido anti-horário, começando pela engrenagem do virabrequim. Além disso, observe o lado (setas) e a posição (marcas) de montagem da correia (figura 5);
- 15** Com um alicate de bico, posicione o tensionador em sua posição de correto tensionamento (figura 5). Observe que, nessa condição, os furos do tensionador devem estar alinhados na horizontal. Aperte a porca de fixação do tensionador, com

um torque de 50 N.m ou 5 Kgf.m;

- 16** Retire a ferramenta de travamento da árvore de manivelas (figura 4);
- 17** Dê dois giros manuais no motor e confira a posição do tensionador - o tensionador deve permanecer na posição correta de trabalho. Se for preciso, ajuste-o;
- 18** Reposicione atentamente a correia em sincronismo (vide vista geral da correia);
- 19** Instale novamente a ferramenta de travamento da árvore de manivelas;
- 20** Reinstale as capas de proteção da correia. Reinstale a polia do virabrequim (torque recomendado: 20 N.m (2 Kgf.m) + 90 graus angulares);
- 21** Retire a ferramenta de travamento;
- 22** Reinstale o que foi retirado.
- 23** Após a realização do procedimento de substituição da correia, complete ou substitua o líquido do sistema de arrefecimento do motor. Além disso, para que o sistema funcione corretamente, faça a sua sangria através do sangrador específico. (Figura 6);

F.01 Vista superior do motor



Bateria

Capa superior da correia e base para o suporte do motor

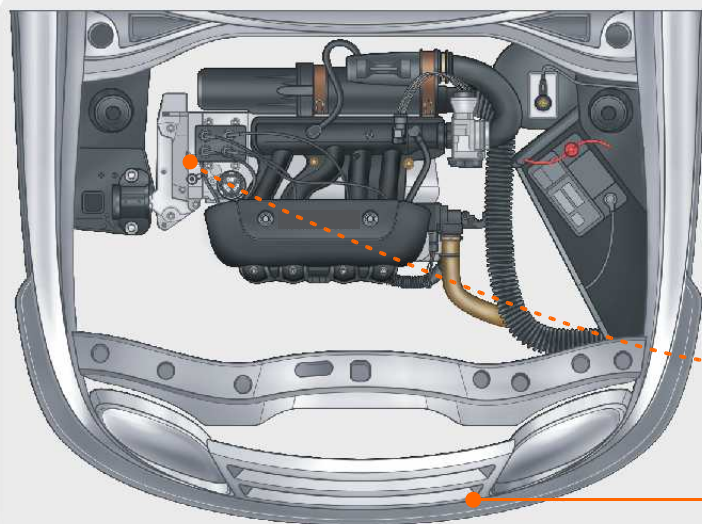
Sangrador

Mangueira do sistema de arrefecimento

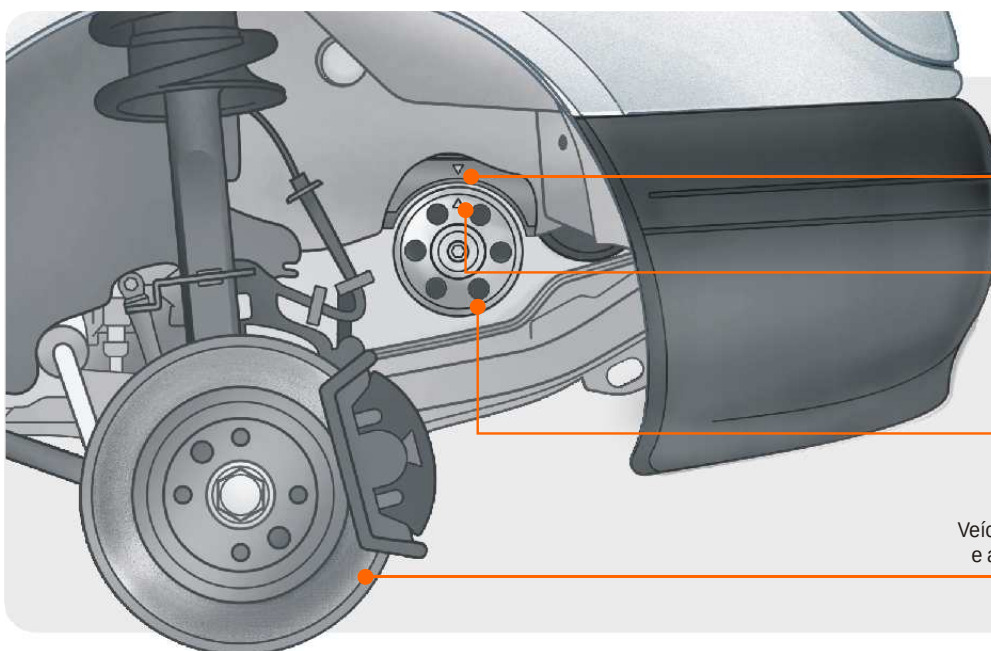
Tampão para visualização da fasagem

Suporte de sustentação superior do motor

F.02 Alinhamento do eixo comando



F.03 Retirada da roda dianteira direita e fasagem do virabrequim



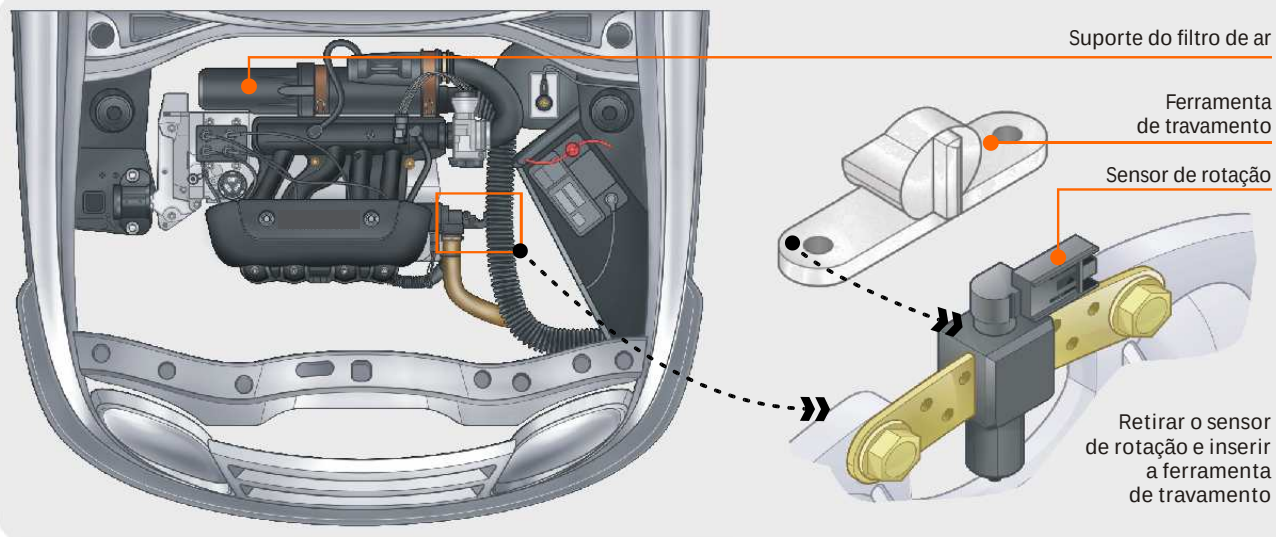
Referência fixa (na capa inferior da correia dentada)

Referência móvel

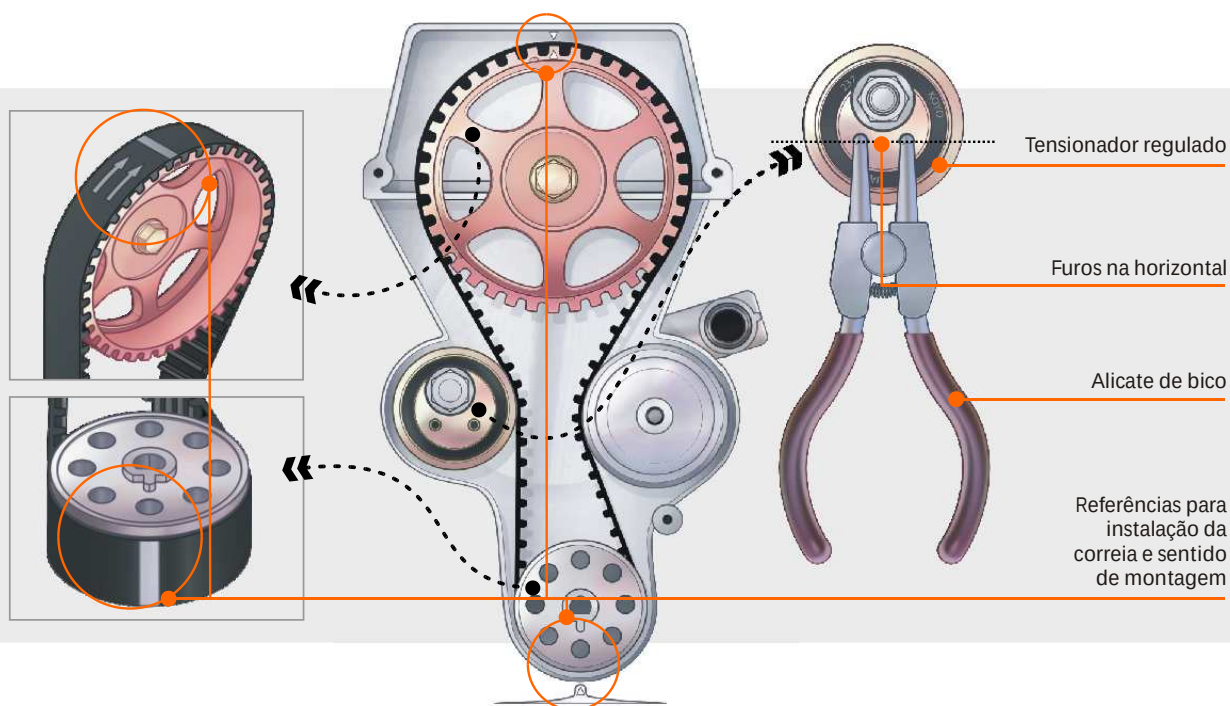
Polia do virabrequim

Veículo sem a roda dianteira direita e a proteção interna do pára lama

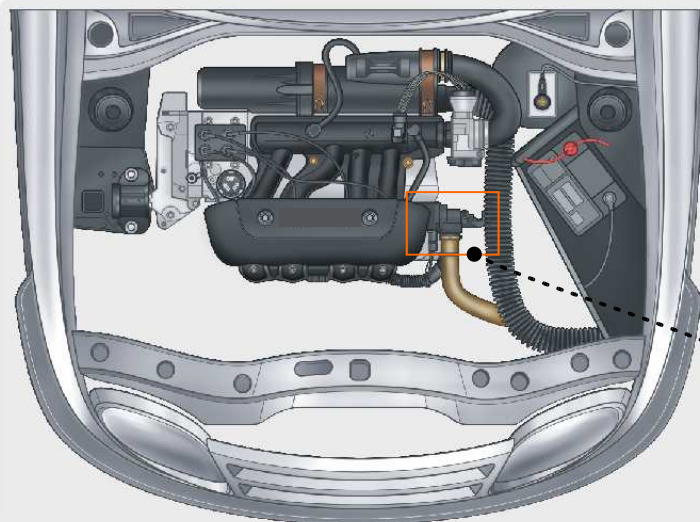
F.04 Instalação da ferramenta de travamento do virabrequim



F.05 Posicionamento do tensionador e instalação da correia



F.06 Sangria do sistema de arrefecimento



Vista geral do motor

Detalhe da tubulação de arrefecimento

Sangrador do sistema de arrefecimento

