



MANUAL DE INSTRUÇÃO – CÓDIGO 12 106

FORD MOTOR SIGMA

PRECAUÇÕES

Desconecte o fio da bateria, somente gire o motor no sentido normal de rotação, respeite os torques de aperto. Se instalado: marque a posição do sensor de posição da árvore de manivelas (CKP) antes de removê-lo. Não gire a árvore de manivelas através do comando de válvulas ou outras engrenagens com a correia de sincronismo removida.

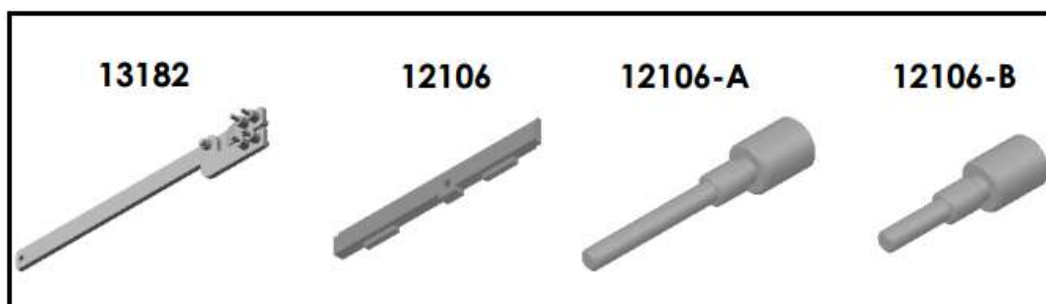
FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

Chave de imobilização da engrenagem do comando de válvulas (13 182)

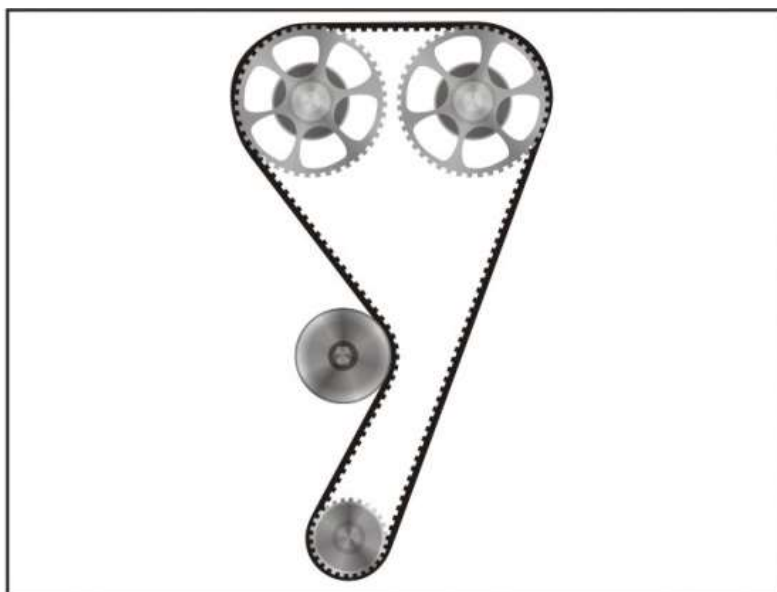
Ferramenta para travar o tensor da correia (12 106A)

Placa de alinhamento dos comandos (12 106)

Pino de sincronismo (12 106B)



DIAGRAMA



PROCEDIMENTO DE REMOÇÃO

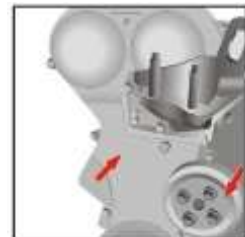
Inicie removendo a tampa de válvulas e o flexível do líquido de arrefecimento e o tanque de expansão, deslocando-o para o lado. Depois solte os parafusos da polia e remova a correia de acessórios.



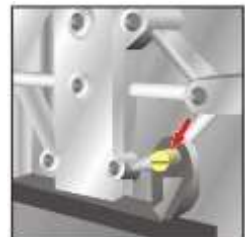
Remova o alternador. Após remova a polia da bomba d'água e os parafusos da tampa da correia.



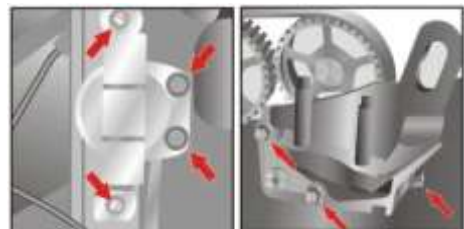
Remova as vela de ignição, depois gire a árvore de manivelas em sentido horário até que o 1º cilindro fique em PMS e coloque a ferramenta de alinhamento dos eixos (12 106).



Remova o tampão e instale a ferramenta de alinhamento da árvore de manivelas.



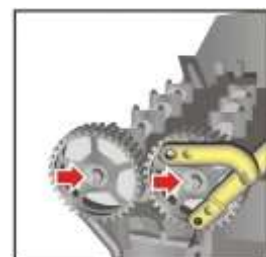
Apoie o conjunto motor/transmissão e remova os parafusos de fixação do coxim dianteiro do motor.



Alivie a tensão do tensor da correia e fixe o tensor em posição com a ferramenta 12 106 B.



Trave as engrenagens dos comandos (13 182) e remova os parafusos de fixação das mesmas. Remova a polia dentada.



PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

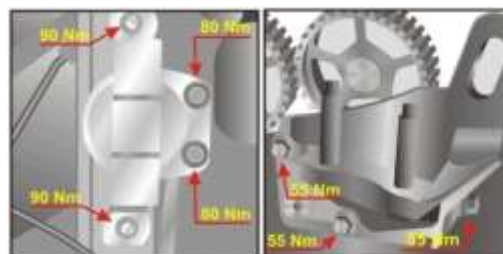
Instale as engrenagens sobre os comandos, de modo que possa girar livremente.



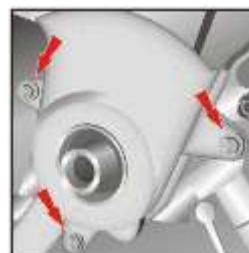
Instale a correia dentada, remova o pino de retenção do tensor (12 106A) com cuidado, tencionando a correia dentada.



Instale os parafusos de fixação dos coxins do motor.



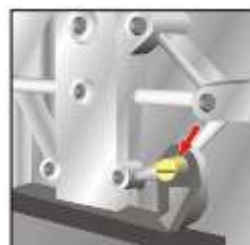
Instale os parafusos de fixação da tampa inferior da correia com torque de 9 N.m.



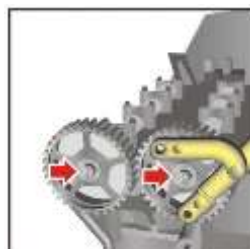
Imobilize as árvores de manivelas e instale a polia com o parafuso novo.
1ª etapa: 45 Nm
2ª etapa: 90° angular



Remova a ferramentas de sincronismo da árvore de manivelas (12 106B)



Remova a ferramenta de alinhamento do comando e aperte os parafusos novos das engrenagens dos comandos com torque de 60 Nm.



Instale novamente a ferramenta de alinhamento (12 106) para verificar se o sincronismo foi alterado durante o aperto das engrenagens e em seguida remova-o.



Gire a árvore de manivelas em sentido horário até próximo da posição de ação da ferramenta de alinhamento da árvore de manivelas.



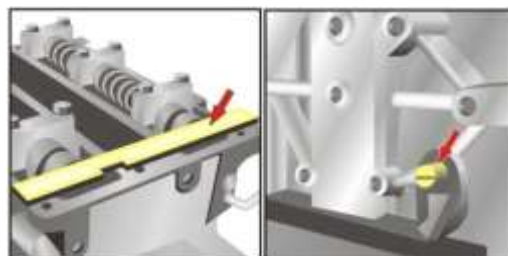
Instale a ferramenta de sincronismo da árvore de manivelas (12 106B).



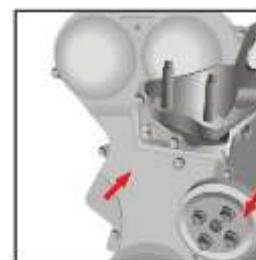
Gire a árvore de manivelas em sentido horário até o batente com a ferramenta de alinhamento da árvore de manivelas.



Instale novamente a ferramenta de alinhamento dos comandos (12 106) para verificar se o sincronismo foi alterado. Em seguida, remova-a e também a ferramenta de alinhamento da árvore de manivelas (12 106B).



Instale o tampão do orifício de alojamento da ferramenta de alinhamento da árvore de manivelas (20Nm) e as velas de ignição (15 Nm). Coloque também os parafusos de fixação da tampa da correia (9 Nm), e por último encoste os parafusos de fixação da polia da bomba d'água.



Finalize instalando a correia de acessórios, o alternador e ajuste a tensão da correia de acessórios. Aperte os quatro parafusos de fixação da polia da bomba d'água (25 Nm) e instale o restante dos componentes na ordem inversa de desmontagem.