



Ravenews nº 26 - Ano 11 - Julho de 2010 - O sucesso de sua oficina começa aqui!



Cadastre-se para receber o Ravenews e outros informativos

www.ravenferramentas.com.br



Sistema de gestão da qualidade certificada pelo ISO 9001.

Lançamentos

103008



Extrator e instalador de bancada para bucha da suspensão dianteira do Gol, Parati, Saveiro e Monza.

161009



Ferramenta para posicionar o eixo do virabrequim do motor F1A 2.3 16V que equipa os veículos Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer (modelos 2010...).

161010



Ferramenta para posicionar o eixo do comando de válvulas do motor F1A 2.3 16V que equipa os veículos Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer (modelos 2010...).

161011



Conector para medir compressão do motor 2.8 mecânico e eletrônico dos veículos Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer (modelos 98/09).

712073



Extrator para rolamento cônico dianteiro do eixo primário da caixa ZF S5 420 (Koyo 57508) utilizado em conjunto com a 700002.

774001



Chave sextavada de 67 mm e encaixe de 3/4" para porca do cubo traseiro dos caminhões Agrale, Ford e VW.



Elevador Pantográfico 107530. Assista ao vídeo deste produto: site: www.ravenelevadores.com.br

Fique Atento

Solicite nosso catálogo da linha leve ou pesada, edição 2010, através do telefone (11)2915-5000 ou pelo e-mail: info@ravenferramentas.com.br



Matéria Técnica

Sincronismo do motor F1A 2.3 16V que equipa os veículos Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer.

Promoção

Macacos telescópicos de câmbio. pág. 04
Carrinho de ferramentas King Tony pág. 04

Ferramentas necessárias:

161007: Posicionar a polia do comando de válvulas

161009: Posicionar o eixo do virabrequim

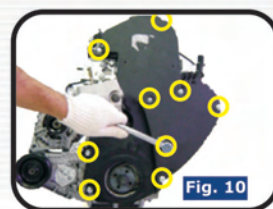
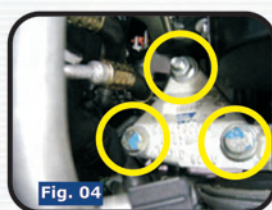
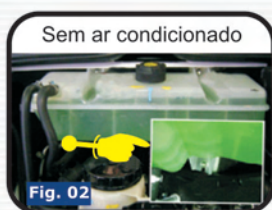
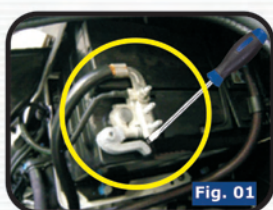
161010: Posicionar o eixo do comando de válvulas

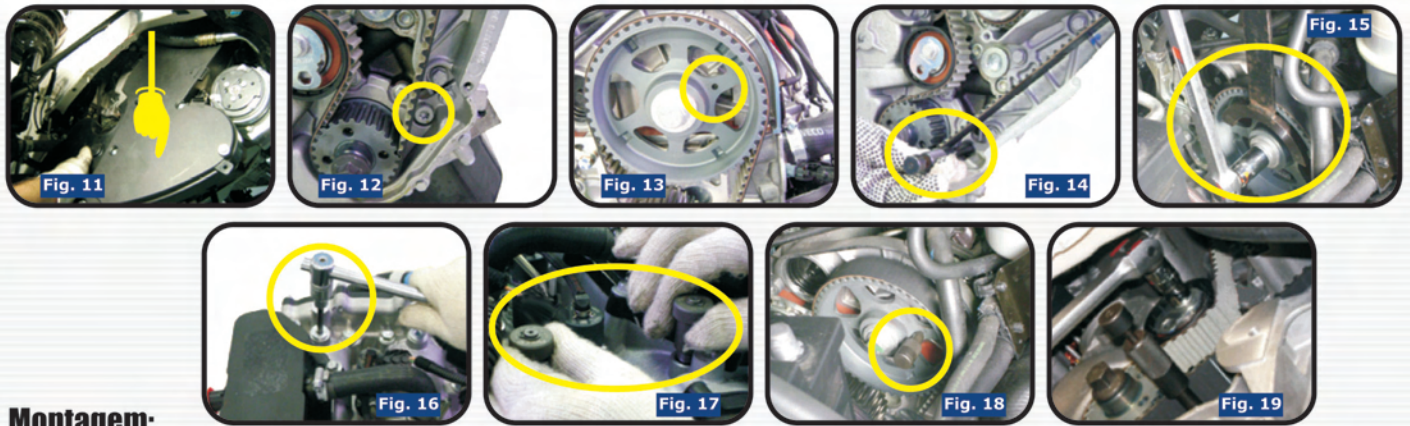
141369: Travar a polia do comando de válvulas



Desmontagem:

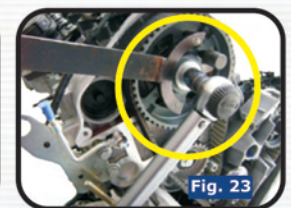
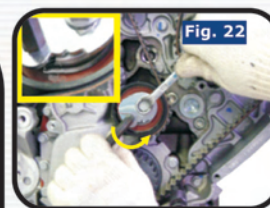
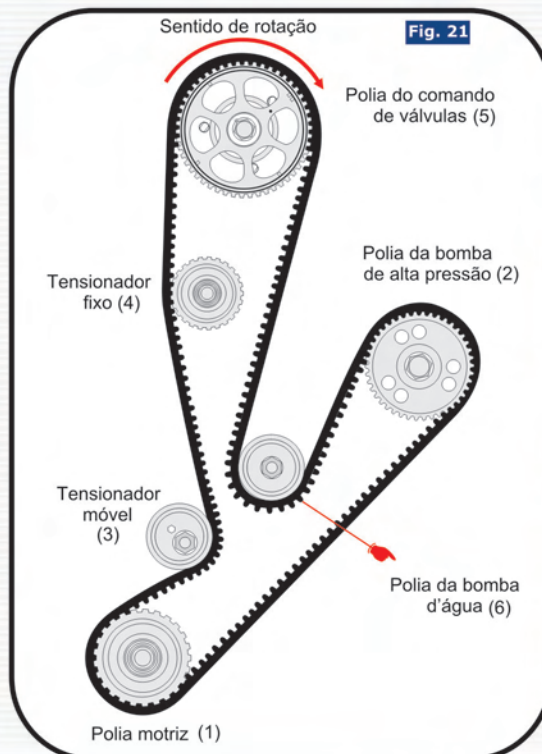
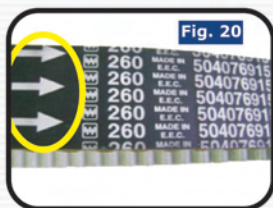
- 1 - Remova o cabo negativo da bateria e a tampa superior do motor com o auxílio de uma chave de fenda. Fig. 01.
- 2 - Solte o reservatório do líquido de arrefecimento e desloque-o para o lado. Fig. 02.
- 3 - Caso o veículo seja equipado com ar condicionado, drene o gás do sistema. Utilize uma chave Allen 5 mm para soltar os parafusos de fixação dos tubos do ar condicionado a fim de afastá-lo, criando espaço para remoção do suporte do motor e da capa da correia dentada. Fig. 03.
- 4 - Remova a proteção inferior do motor (protetor de carter).
- 5 - Com auxílio de um macaco jacaré ou cavaletes, calce o motor para posterior remoção do coxim superior do motor.
- 6 - Remova o suporte do coxim superior lado direito (passageiro). Fig. 04.
- 7 - Remova a capa de proteção do chicote do motor soltando as duas porcas de fixação. Fig. 05.
- 8 - Remova os quatros parafusos de fixação do chicote no cabeçote.
- 9 - Remova o parafuso Phillips que fixa a proteção da correia dentada localizado abaixo do reservatório da direção hidráulica, ao lado do sensor de temperatura.
- 10 - Remova a correia do ar condicionado (se for o caso).
- 11 - Retire a tensão do tensionador automático, utilizando uma chave estriada de 15 mm no sentido horário, removendo a correia Poly-V. Fig. 06.
- 12 - Remova os quatros parafusos da polia de acessórios. Fig. 07.
- 13 - Utilize uma chave Allen de 6 mm para remover o tensionador automático da correia Poly-V. Fig. 08.
- 14 - Com auxílio de uma chave estriada de 15 mm, remova o tensor fixo da correia Poly-V. Fig. 09.
- 15 - Solte os parafusos de fixação do compressor do ar condicionado e desloque-o para direita (se for o caso).
- 16 - Utilize uma chave estriada de 10 mm para remover nove parafusos da tampa de proteção da correia dentada. Fig. 10.
- 17 - Remova a tampa da correia dentada pela parte inferior do veículo. Fig. 11.
- 18 - Remova o bujão do orifício de fasagem com um soquete Torx T50. Esse parafuso está localizado ao lado direito da polia dentada do virabrequim. Fig. 12.
- 19 - Pela polia do virabrequim, gire no sentido horário o motor até que o furo existente na polia do comando de válvulas alinhe-se com o furo presente no cabeçote. Fig. 13.
- 20 - Instale a ferramenta Raven 161009 no furo de sincronismo ao lado da polia do virabrequim. O encaixe da ferramenta é bem justo. Fig. 14.
- 21 - Desaperte o parafuso da polia do comando de válvulas com auxílio da Raven 141369. Fig. 15.
- 22 - Utilize uma chave Allen de 6 mm para soltar os bujões dos orifícios de fasagem dos comandos de válvulas. Fig. 16.
- 23 - Instale as ferramentas Raven 161010 nos orifícios de fasagem. O encaixe da ferramenta é bem justo. Fig. 17.
- 24 - Instale a ferramenta Raven 161007 no orifício da polia do comando de válvulas. Fig. 18.





Montagem:

- 1 - Verifique o desgaste dos tensionadores móvel e fixo, bem como das polias condutora e conduzida.
- 2 - Atenção: Substitua a correia dentada sempre que ela for removida.
- 3 - Monte a nova correia de modo que sua numeração fique legível para a leitura de frente para o motor e a seta aponte no sentido de rotação. Fig. 20.
- 4 - Inicie a montagem da correia seguindo a seqüência: polia motriz (1), bomba de alta pressão (2), tensionador móvel (3), tensionador fixo (4), polia do comando de válvulas (5) e polia da bomba d'água (6). Fig. 21.
- 5 - Verifique o perfeito encaixe de toda correia dentada nas polias e tensionadores.
- 6 - Tensione a correia até o limite máximo do tensionador. Fig. 22.
- 7 - Utilize a Raven 141369 para reter a polia do comando de válvulas e aperte o parafuso de 18 mm da mesma. Fig. 23.
- 8 - Retire as ferramentas de fasagem Raven 161007, 161009 e 161010 do motor.
- 9 - Gire o motor por 2 vezes através do eixo do virabrequim e verifique novamente a fasagem do motor com as ferramentas Raven 161007, 161009 e 161010. Caso não haja perfeito encaixe, repita o processo de fasagem.
- 10 - Ajuste a tensão correta da correia dentada através do tensionador móvel. Fig. 24.
- 10 - Instale o bujão que tampa o orifício de instalação da ferramenta Raven 161009. Utilize líquido trava rosca. Fig. 25.
- 11 - **Atenção: O motor só pode entrar em funcionamento após a instalação do bujão. Este bujão só é acessível uma vez removida a capa da correia dentada.**
- 12 - Para a montagem dos demais componentes, siga os procedimentos descritos anteriormente na ordem inversa, aplicando os torques recomendados na tabela abaixo.
- 13 - Instale o protetor de cárter.
- 14 - Caso veículo tenha ar condicionado, reabasteça o gás do sistema.



Posição correta do tensionador



Obs: As ferramentas 161007, 161009 e 161010 foram desenvolvidas apenas para sincronizar o motor. Sob risco de quebra das mesmas, não solte ou aperte as polias com estas ferramentas instaladas.

Tabela de torque

Tensionador móvel	M8 - 36 Nm
Tensionador fixo	M8 - 25 Nm
Polia do comando de válvulas	M12 - 90Nm
Tampa de proteção da correia dentada	M6 - 10 Nm
Polia de acessórios	M8 - 30 Nm
Tensionador fixo e móvel da correia Poly-v	M8 - 25 Nm
Parafusos do coxim do motor superior esquerdo	M10 - 50 Nm M14 - 130 Nm