Skoda / Octavia / Octavia 2.0 TDI / 2 l / 110 kW / 08/2014 - 10/2020 / CRMB

Descrição da desmontagem/montagem - Correias da distribuição (Octavia II (5E3/5E5) (13-20) TDI CR)

Danos no motor

- **Atenção!**

  Embora NORMALMENTE a falha da correia da distribuição resulte em danos no motor, deve-se testar a compressão de todos os cilindros antes de se desmontar a cabeça do motor.

Ferramentas especiais

- Cavilha de bloqueio do tensor da correia de accionamento dos acessórios - nº T10060A.
- Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos - nº 3359.
- Ferramenta de imobilização do carreto do veio de excêntricos - nº T10172.
- Adaptadores da ferramenta de imobilização do carreto do veio de excêntricos - nº T10172/11.
- Ferramenta de bloqueio do carreto da cambota - nº T10490.
- Ferramenta de imobilização do carreto da bomba de combustível de alta pressão - nº T10051.
- Ferramenta de bloqueio da bomba de combustível de alta pressão - nº T10492 ou 3359.
- Ferramenta de afinação da polia tensora - nº T10264 ou T10409.
- Ferramenta de bloqueio da polia tensora - nº T10265.
- Jogo de ferramentas - nº T10395 ou 3337.

Precauções especiais

- Desligue o cabo de massa da bateria.
- NÃO rode a cambota nem o veio de excêntricos com a correia da distribuição desmontada.
- Desmonte as velas de incandescência para rodar mais facilmente o motor.
- Rode o motor na direcção normal de rotação (salvo indicação em contrário).
- NÃO rode o motor pelo veio de excêntricos ou outros carretos.
- Respeite todos os binários de aperto.

Desmontagem

1. Eleve e apoie a parte dianteira do veículo.

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

2. Desmontar:
   - Tampa superior do motor.
   - Tubo flexível de admissão de ar entre o filtro de ar e o colector de admissão.
3. Solte o tubo flexível de ventilação do cárter superior da cabeça do motor.
4. Desmontar:
   - Resguardo inferior do motor.
   - Roda dianteira direita.
   - Protecção contra chapinhagem do lado direito.
5. Desligar:
   - Ficha múltipla do sensor do nível do líquido de arrefecimento.
   - Suportes do tubo flexível de combustível.
6. Afaste o depósito de expansão do líquido de arrefecimento para o lado. NÃO solte os tubos flexíveis.
7. Reposicione o filtro de combustível. NÃO solte os tubos rígidos de combustível.
8. Apoie o motor.
9. Desmonte o apoio direito do motor e o suporte.
10. Caso existente: Desligue a ficha múltipla do injector de aditivo do sistema SCR.
11. Caso existente: Desenganche o tubo flexível de aditivo do sistema SCR da tampa superior da distribuição.
12. Caso existente: Afaste para o lado o injector de aditivo do sistema SCR e os tubos flexíveis.
13. Desligar:
    - Tubos rígidos de alimentação e retorno de combustível.
    - Ficha múltipla do sensor de pressão do DPF (caso existente).
    - Tubo de pressão do DPF da tampa superior da distribuição (caso existente).
14. Desmontar:
    - Sensor de temperatura dos gases de escape. Use a ferramenta do jogo de ferramentas nº T10395 ou 3337.

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

- Suporte do sensor de pressão do DPF (caso existente).
- Tampa superior da distribuição Fig.1.1.
- Correia de accionamento dos acessórios. Utilize a ferramenta nº T10060A.
  - NOTA: Se pretender voltar a usar a correia, marque a direcção de rotação com um pedaço de giz.
- Parafusos da polia da cambota Fig.1.2.
- Polia da cambota Fig.1.3.
  - NOTA: Existem dois tipos de tampa inferior da distribuição Fig.1.4. Ao desmontar a tampa inferior da distribuição, poderá ser necessário retirar a patilha de bloqueio.

15. Tampa inferior da distribuição - tipo mais antigo Fig.1.5:
    - Marque a tampa da distribuição na posição mostrada Fig.1.6. A distância entre a marca e a aresta interior da tampa da distribuição é de 10 mm.
    - Faça um furo com 8 mm de diâmetro na tampa da distribuição Fig.1.6.
    - Introduza a chave de fendas através do orifício e retire a patilha de bloqueio Fig.1.7.
16. Tampa inferior da distribuição - tipo mais recente Fig.1.8:
    - Introduza a chave de fendas através do orifício e retire a patilha de bloqueio Fig.1.7.
17. Rode a cambota lentamente para a direita até o orifício de ponto do carreto do veio de excêntricos está na posição das 8 horas Fig.1.9.
18. Bloqueie o veio de excêntricos Fig.1.10. Utilize a ferramenta nº 3359.
19. Alivie ½ volta o parafuso do carreto do veio de excêntricos Fig.1.11.
20. Bloqueie o carreto da cambota Fig.1.12. Utilize a ferramenta nº T10490.
    - NOTA: Certifique-se de que o motor está em PMS do cilindro nº 1.
21. Certifique-se de que a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota está posicionada no alojamento do retentor Fig.1.13.
22. Bloqueie a bomba de combustível de alta pressão Fig.1.14. Utilize a ferramenta nº T10492 ou 3359.
23. Desmonte a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos Fig.1.10.
24. Retenha o carreto do veio de excêntricos. Utilize as ferramentas nº T10172 e T10172/11.

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

25. Alivie o parafuso central do carreto do veio de excêntricos Fig.1.15.
26. Bloqueie o veio de excêntricos Fig.1.10.
27. Desmonte a ferramenta de bloqueio da bomba de combustível de alta pressão Fig.1.14.
28. Retenha o carreto da bomba de combustível de alta pressão. Utilize a ferramenta nº T10051.
29. Alivie 1/4 de volta a porca do carreto da bomba de combustível de alta pressão Fig.1.16.
30. Bloqueie a bomba de combustível de alta pressão Fig.1.14.
    - NOTA: Existem dois tipos de polia tensora para a correia da distribuição.
31. Polia tensora do tipo A:
    - Alivie a porca da polia tensora Fig.1.17.
    - Rode a polia tensora para a esquerda até poder introduzir a ferramenta de bloqueio Fig.1.18. Utilize a ferramenta nº T10264 Fig.1.19.
    - Introduza a ferramenta de bloqueio na polia tensora Fig.1.20. Ferramenta nº T10265.
    - Rode a polia tensora totalmente para a direita até chegar ao batente Fig.1.21. Utilize a ferramenta nº T10264 Fig.1.19.
    - Aperte a porca da polia tensora à mão Fig.1.17.
32. Polia tensora do tipo B:
    - Alivie a porca da polia tensora Fig.1.22.
    - Rode a polia tensora para a esquerda para aliviar a tensão da correia. Utilize a ferramenta nº T10409 Fig.1.23.
    - Aperte a porca da polia tensora à mão Fig.1.22.
33. Desmonte a correia da distribuição, começando na bomba de água.
    - NOTA: Se pretender voltar a usar a correia, marque a direcção de rotação com um pedaço de giz.

Montagem

- NOTA: O motor tem de estar FRIO.

1. Retire a porca da polia tensora Fig.1.17 ou Fig.1.22.
2. Coloque uma porca nova na polia tensora Fig.1.17 ou Fig.1.22. Aperte a porca à mão.

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

3. Tensor do tipo A: Certifique-se de que a ferramenta de bloqueio da polia tensora está inserida Fig.1.20.
4. Certifique-se de que a patilha de fixação da polia tensora está devidamente engatada Fig.1.24.
5. Certifique-se de que a ferramenta de bloqueio do carreto da cambota está corretamente posicionada Fig.1.12.
6. Certifique-se de que o veio de excêntricos está bloqueado com a ferramenta Fig.1.10.
7. Certifique-se de que a bomba de combustível de alta pressão está bloqueada com a ferramenta Fig.1.14.
   - NOTA: Os carretos devem girar livremente mas sem inclinar.
8. Rode o carreto do veio de excêntricos totalmente para a direita.
9. Rode o carreto da bomba de combustível de alta pressão totalmente para a direita.
10. Monte a correia da distribuição, começando no carreto da cambota e progredindo para a direita.
11. Alivie a porca da polia tensora Fig.1.17.
12. Tensor do tipo A: Retire a ferramenta de bloqueio da polia tensora Fig.1.20.
13. Certifique-se de que o parafuso do carreto do veio de excêntricos não está na extremidade do orifício oblongo Fig.1.11. Caso contrário: Repita o processo de montagem.
14. Rode a polia tensora lentamente para a direita até o ponteiro ficar alinhado com o entalhe Fig.1.25 ou Fig.1.26. Utilize a ferramenta nº T10264 Fig.1.19 ou T10409 Fig.1.23.
    - NOTA: Certifique-se de que a porca da polia tensora não gira Fig.1.17.
15. Retenha a polia tensora. Utilize a ferramenta nº T10264 Fig.1.19 ou T10409 Fig.1.23.
16. Aperte a porca da polia tensora Fig.1.17 ou Fig.1.22. Binário de aperto: 20 Nm + 45°.
17. Retenha o carreto do veio de excêntricos. Utilize as ferramentas nº T10172 e T10172/11.
18. Faça pressão para a esquerda na ferramenta de imobilização do veio de excêntricos.
19. Aperte provisoriamente o parafuso central do carreto do veio de excêntricos Fig.1.15. Binário de aperto: 20 Nm.
20. Aperte provisoriamente a porca do carreto da bomba de combustível de alta pressão Fig.1.16. Binário de aperto: 20 Nm.
21. Certifique-se de que a marca do carreto da bomba de combustível de alta pressão está na

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

posição ilustrada Fig.1.27. Caso contrário: Desmonte a correia da distribuição, rode o carreto da bomba de combustível de alta pressão um dente para a direita e repita o processo de montagem.

22. Desmontar:
    - Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos Fig.1.10.
    - Ferramenta de bloqueio da bomba de combustível de alta pressão Fig.1.14.
    - Ferramenta de bloqueio do carreto da cambota Fig.1.12.
23. Rode a cambota lentamente duas voltas para a direita até o cilindro nº 1 ficar quase em PMS.
24. Monte a ferramenta de bloqueio do carreto da cambota ao mesmo tempo que roda lentamente a cambota para PMS Fig.1.12.
25. Certifique-se de que a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota está posicionada no alojamento do retentor Fig.1.13.
26. Certifique-se de que a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos pode ser facilmente introduzida Fig.1.10.
    - NOTA: NÃO introduza a ferramenta de bloqueio da bomba de combustível de alta pressão, pois o orifício de alinhamento poderá estar ligeiramente desalinhado. Não é necessário regular.
27. Certifique-se de que o ponteiro da polia tensora está alinhado com o entalhe ou, no máximo, 5 mm à sua esquerda ou direita Fig.1.25 ou Fig.1.26. Caso contrário: Repita o processo de montagem.
28. Se não for possível inserir facilmente a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos Fig.1.10:
    - Desmonte a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota, do orifício no alojamento do retentor.
    - Rode a cambota para a esquerda e pare logo que a patilha da ferramenta de bloqueio passar pelo orifício no alojamento do retentor.
    - Rode a cambota para a direita até se poder introduzir a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos Fig.1.10.
    - Retenha o carreto do veio de excêntricos. Utilize as ferramentas nº T10172 e T10172/11.
    - Alivie o parafuso central do carreto do veio de excêntricos Fig.1.15.

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

- NOTA: A patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota estará à esquerda ou à direita do orifício no alojamento do retentor.

29. Se a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota estiver à esquerda do orifício no alojamento do retentor:
    - Rode a cambota para a direita até a patilha e o orifício alinharem Fig.1.13.
    - Bloqueie o carreto da cambota Fig.1.12.
    - Retenha o carreto do veio de excêntricos. Utilize as ferramentas nº T10172 e T10172/11.
    - Aperte provisoriamente o parafuso central do carreto do veio de excêntricos Fig.1.15. Binário de aperto: 20 Nm.
30. Se a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota estiver à direita do orifício no alojamento do retentor:
    - Rode a cambota para a esquerda e pare logo que a patilha da ferramenta de bloqueio passar pelo orifício no alojamento do retentor.
    - Rode a cambota para a direita até a patilha e o orifício alinharem Fig.1.13.
    - Bloqueie o carreto da cambota Fig.1.12.
    - Retenha o carreto do veio de excêntricos. Utilize as ferramentas nº T10172 e T10172/11.
    - Aperte provisoriamente o parafuso central do carreto do veio de excêntricos Fig.1.15. Binário de aperto: 20 Nm.
31. Desmonte as ferramentas de bloqueio Fig.1.10 e Fig.1.12.
32. Rode a cambota lentamente duas voltas para a direita até o cilindro nº 1 ficar quase em PMS.
33. Monte a ferramenta de bloqueio do carreto da cambota ao mesmo tempo que roda lentamente a cambota para PMS Fig.1.12.
34. Certifique-se de que a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota está posicionada no alojamento do retentor Fig.1.13.
35. Certifique-se de que a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos pode ser facilmente introduzida Fig.1.10.
36. Desmonte a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos Fig.1.10.
37. Retenha o carreto do veio de excêntricos. Utilize as ferramentas nº T10172 e T10172/11.

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

38. Aperte o parafuso central do carreto do veio de excêntricos Fig.1.15. Binário de aperto: 100 Nm.
39. Retenha o carreto da bomba de combustível de alta pressão. Utilize a ferramenta nº T10051.
40. Aperte a porca do carreto da bomba de combustível de alta pressão Fig.1.16. Binário de aperto: 95 Nm.
41. Desmonte as ferramentas de bloqueio Fig.1.10 e Fig.1.12.
42. Rode a cambota lentamente duas voltas para a direita até o cilindro nº 1 ficar quase em PMS.
43. Monte a ferramenta de bloqueio do carreto da cambota ao mesmo tempo que roda lentamente a cambota para PMS Fig.1.12.
44. Certifique-se de que a patilha da ferramenta de bloqueio do carreto da cambota está posicionada no alojamento do retentor Fig.1.13.
45. Certifique-se de que a ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos pode ser facilmente introduzida Fig.1.10.
46. Desmonte as ferramentas de bloqueio Fig.1.10 e Fig.1.12.
47. Aperte o parafuso do carreto do veio de excêntricos Fig.1.11. Binário de aperto: 9 Nm.
48. Monte os componentes pela ordem inversa à da desmontagem.
    - NOTA: Ao montar uma tampa inferior da distribuição nova Fig.1.4, certifique-se de que a patilha de bloqueio foi retirada Fig.1.7.
49. Aperte os parafusos da polia da cambota Fig.1.2. Binário de aperto: 10 Nm + 90°. Utilize parafusos novos.
50. Monte o apoio direito do motor e alinhe-o:
    - Folga do apoio do motor: 10 mm Fig.1.28.
51. Certifique-se de que o apoio do motor está paralelo ao suporte do apoio do motor Fig.1.29.
52. Apertar:
    - Parafuso do apoio do motor (caso existente) Fig.1.30. Binário de aperto: 20 Nm + 90°.
    - Parafusos do apoio do motor Fig.1.31. Binário de aperto: 40 Nm + 90°.
    - Parafusos do apoio do motor Fig.1.32. Binário de aperto: 60 Nm + 90°.

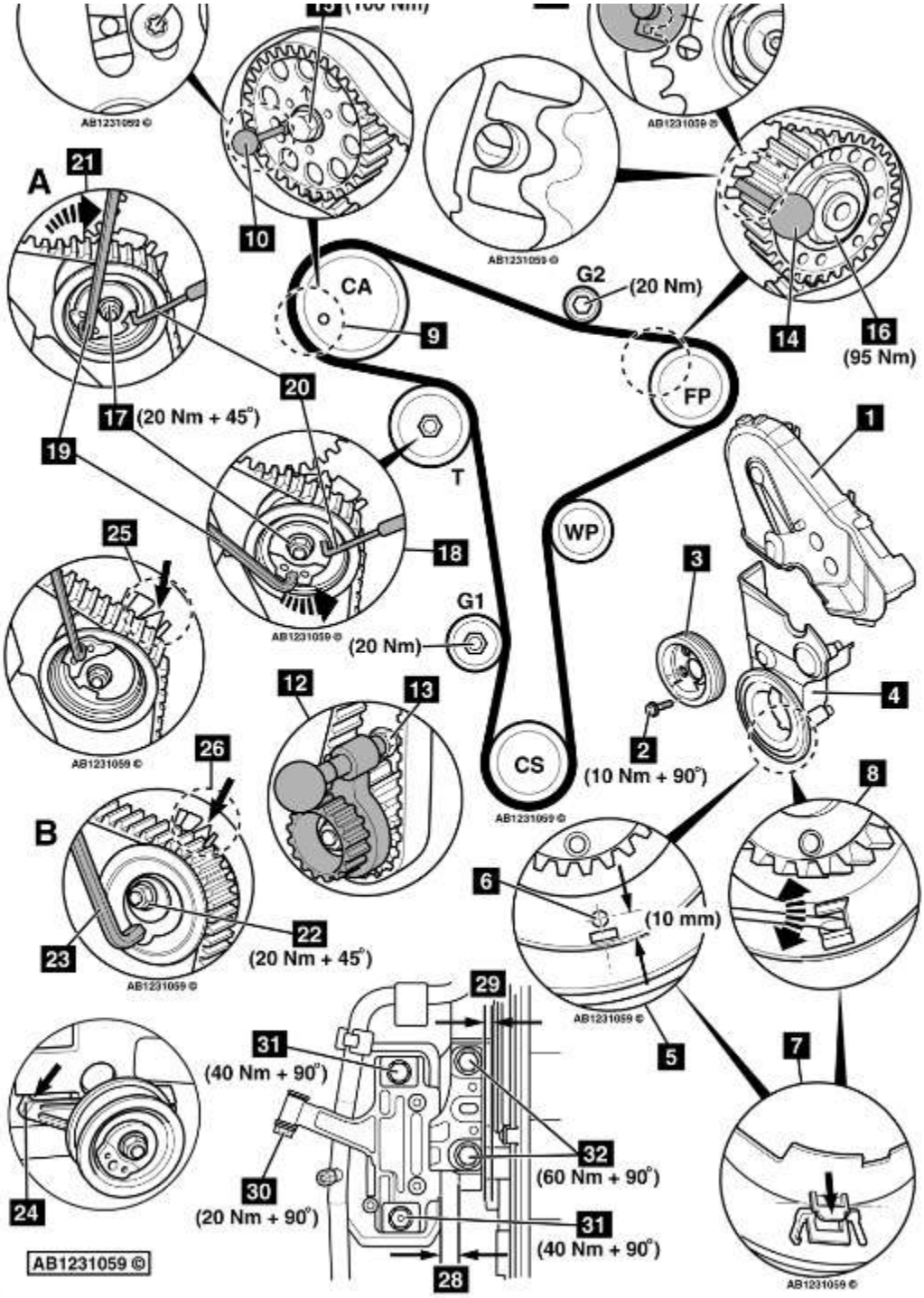
Fig.1

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

Skoda / Octavia / Octavia 2.0 TDI / 2 l / 110 kW / 08/2014 - 10/2020 / CRMB

© Robert Bosch GmbH - All rights reserved

Skoda / Octavia / Octavia 2.0 TDI / 2 l / 110 kW / 08/2014 - 10/2020 / CRMB



© Robert Bosch GmbH - All rights reserved