

## Corrente da distribuição

Veículo:	VWW 3554 / VW (VOLKSWAGEN) / Golf VI 2.0 GTI / 5K1 / 2.0 / 155.0 kW / 04/2009 - 11/2012 / CCZB
País de fabricação	D
Cilindrada/potência	2.0/155.0kW
Código do motor	CCZB
Código RB	VWW 3554
Faixa	ALL

## Ferramentas especiais

- Ferramenta de desmontagem da válvula de controlo do dispositivo de afinação do veio de excêntricos - nº T10352.
- Ferramenta de desmontagem da válvula de controlo do dispositivo de afinação do veio de excêntricos (CCZA/CCZB/CDAA/CDAB) - nº T10352/1.
- Ferramenta de imobilização do carreto do veio de excêntricos - nº T40271/1.
- Ferramenta de imobilização para o dispositivo de afinação do veio de excêntricos - nº T40271/2.
- Chave de retenção da polia da cambota - nº T10355.
- Ferramenta de imobilização da polia da cambota - nº T10531/1.
- Ferramenta de imobilização do carreto da cambota - nº T10531/2.
- Adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota - nº T10531/3.
- Porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota - nº T10531/4.
- Comparador - nº VAS 6079.
- Adaptador do comparador - nº T10170 A.
- Ferramenta de pressão do tensor da corrente da distribuição - nº T40243.
- Cavilha de bloqueio do tensor - nº T40011.
- Ferramenta de bloqueio do tensor - nº T40267.

## Avisos gerais

- Desligue o cabo de massa da bateria.
- Desmonte as velas de ignição para rodar mais facilmente o motor.
- Rode o motor na direcção normal de rotação (salvo indicação em contrário).
- Respeite os binários de aperto.
- Se existente: Antes de desmontar, marque a posição do sensor de posição da cambota.
- NÃO rode a cambota pelo veio de excêntricos ou outros carretos.
- NÃO rode a cambota nem o veio de excêntricos com a corrente da distribuição desmontada.

## Processo de afinação do ponto das válvulas

### Desmontagem

**AVISO:**

**Motores com ponto das válvulas variável: Antes de desmontá-los ou desarmá-los, marque os veios de excêntricos, os carretos dos veios de excêntricos, os dispositivos de afinação dos veios de excêntricos e os componentes relacionados com o sistema de**

## **comando dos veios de excêntricos (conforme aplicável) com giz ou tinta, para facilitar o alinhamento durante a montagem.**

- Desmonte a tampa da distribuição superior.
- Certifique-se de que o motor está em PMS do cilindro nº 1. Utilize o comparador.
- Certifique-se de que a marca de ponto da polia da cambota está alinhada com a marca de ponto na tampa da distribuição [1].
- Certifique-se de que a marca de ponto no carreto do veio de excêntricos de escape está posicionada como se vê na figura [2].
- Certifique-se de que a marca de ponto no dispositivo de afinação do veio de excêntricos de admissão está posicionada como se vê na figura [3].
- Fixe o carreto da cambota à cambota como se segue:
  - Alivie o parafuso da polia da cambota 180°.
  - Monte a ferramenta de imobilização da polia da cambota [4].

**NOTA: Certifique-se de que a seta está na posição das 12 horas [5].**

- Retire o parafuso da polia da cambota.
- Certifique-se de que o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota desliza sobre as patilhas de bloqueio [6].
- Se necessário, alivie o parafuso da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [7].
- Monte a ferramenta de imobilização do carreto da cambota [8].
- Aperte o parafuso da ferramenta de imobilização do carreto da cambota para fixar o carreto da cambota à cambota [7].
- Desmonte a ferramenta de imobilização da polia da cambota [4].
- Retire a polia da cambota.

**NOTA: Carreto da cambota não está ligado à cambota através da chaveta.**

- Monte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [9].
- Monte a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [10]. Aperte à mão a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota.
- Desmonte a tampa da distribuição inferior.
- Desmonte a válvula de controlo do dispositivo de afinação do veio de excêntricos de admissão (rosca esquerda) [11].
- Desmonte o parafuso e a anilha do carreto do veio de excêntricos de escape [12].
- Desmonte o suporte dos veios de excêntricos [13].
- Bloqueie o tensor da corrente da bomba de óleo na posição de recolhimento [14]:
  - Empurre a calha do tensor na direcção da seta [15].
  - Introduza a cavilha de bloqueio do tensor da corrente da bomba de óleo [16].
- Desmonte o tensor da corrente da bomba de óleo [15].
- Volte a regular o tensor da corrente da distribuição:
- Tipo A [17]:
  - Monte a ferramenta de pressão do tensor da corrente da distribuição [18].
  - Liberte o mecanismo de bloqueio com uma ferramenta apropriada [19].
  - Empurre a ferramenta de pressão do tensor da corrente da distribuição na direcção da seta [18].
  - Introduza a cavilha de bloqueio do tensor [20].
- Tipo B [21]:
  - Monte a ferramenta de pressão do tensor da corrente da distribuição [18].
  - Liberte o grampo de fixação do êmbolo do tensor [22].
  - Empurre a ferramenta de pressão do tensor da corrente da distribuição na direcção da seta [18].
  - Introduza a ferramenta de bloqueio do tensor [23].
- Desmonte a ferramenta de pressão do tensor da corrente da distribuição [18].

- Monte a ferramenta de imobilização no dispositivo de afinação do veio de excêntricos de admissão [24] .
- Se for necessário, rode o veio de excêntricos de admissão ligeiramente em ambas as direcções com uma chave de bocas no hexágono por trás do dispositivo de afinação do veio de excêntricos, até poder montar a ferramenta de imobilização do dispositivo de afinação do veio de excêntricos [25] .
- Monte a ferramenta de imobilização no carreto do veio de excêntricos de escape [26] .
- Retenha o veio de excêntricos de escape com uma chave de bocas no hexágono por trás do carreto [27] .
- Desmonte a calha do tensor.
- Com uma chave de bocas no hexágono, rode o veio de excêntricos de escape para a direita, até poder montar a ferramenta de imobilização do carreto do veio de excêntricos [27] .
- Desmonte o tensor da corrente da distribuição. Desmonte as calhas-guia.
- Coloque a corrente da distribuição nas extremidades dos veios de excêntricos como se vê na figura [28] .
- Desmonte o tensor da corrente dos veios de equilíbrio [29] .
- Desmonte as calhas-guia da corrente dos veios de equilíbrio e a calha do tensor.
- Desmonte a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [10] .
- Desmonte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [9] .
- Desmonte a ferramenta de imobilização do carreto da cambota [8] .
- Retire o carreto da cambota.
- Desmonte a corrente da bomba de óleo.
- Desmonte a corrente da distribuição.
- Desmonte a corrente dos veios de equilíbrio.

## Montagem

- Certifique-se de que a cambota está em PMS do cilindro nº 1.
- A secção chata da cambota tem de estar na horizontal [30] .
- Certifique-se de que a ferramenta de imobilização do dispositivo de afinação do veio de excêntricos está correctamente montada [24] .
- Certifique-se de que a ferramenta de imobilização do carreto do veio de excêntricos está correctamente montada [26] .
- Marque a posição das 12 horas no bloco do motor [30] .
- Marque o dente do carreto da cambota que alinha com a marca na parte traseira do carreto da cambota [31] .
- Certifique-se de que as marcas de ponto das engrenagens do veio de equilíbrio estão alinhadas [32] .
- Certifique-se de que a marca de ponto de cada um dos carretos dos veios de equilíbrio está posicionada como se vê na figura [33] .
- Monte a corrente dos veios de equilíbrio.
- Certifique-se de que os elos de cor ou pintados da corrente estão alinhados com a marca de ponto de cada um dos carretos dos veios de equilíbrio [33] .
- Monte a calha-guia superior da corrente dos veios de equilíbrio.
- Coloque a corrente da distribuição nas extremidades dos veios de excêntricos como se vê na figura [28] .
- Monte o carreto da cambota e a corrente da bomba de óleo em conjunto.
- Certifique-se de que a marca de ponto no carreto da cambota está alinhada com a marca de ponto no bloco do motor [34] .
- Monte a ferramenta de imobilização do carreto da cambota [8] .
- Aperte o parafuso da ferramenta de imobilização do carreto da cambota para fixar o carreto da cambota à cambota [7] .
- Monte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [9] .
- Monte a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [10] . Aperte à mão a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota.
- Coloque a corrente dos veios de equilíbrio no carreto da cambota.
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no carreto da cambota [35] .

- Monte a calha-guia inferior da corrente dos veios de equilíbrio e a calha do tensor.
- Monte o tensor da corrente dos veios de equilíbrio [29] .
- Coloque a corrente da distribuição no dispositivo de afinação do veio de excêntricos e no carreto do veio de excêntricos.
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no carreto do veio de excêntricos [2] .
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no dispositivo de afinação do veio de excêntricos [3] .
- Coloque a corrente da distribuição no carreto da cambota.
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no carreto da cambota [36] .
- Monte as calhas-guia da corrente da distribuição.
- Retenha o veio de excêntricos de escape com uma chave de bocas no hexágono por trás do carreto [27] .
- Desmonte a ferramenta de imobilização do carreto do veio de excêntricos [26] .
- Com uma chave de bocas no hexágono, rode o veio de excêntricos de escape para a esquerda, até a corrente da distribuição tocar na calha-guia superior.
- Mantenha o veio de excêntricos de escape nessa posição.
- Monte a calha do tensor da corrente da distribuição e a calha do tensor.
- Se for necessário, rode o veio de excêntricos de admissão para a esquerda com uma chave de bocas no hexágono por trás do dispositivo de afinação do veio de excêntricos, até poder desmontar a ferramenta de imobilização do dispositivo de afinação do veio de excêntricos [24] e [25] .
- Desmonte a ferramenta de bloqueio e a cavilha de bloqueio para libertar o êmbolo do tensor da corrente da distribuição [20] ou [23] .
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no carreto do veio de excêntricos [2] .
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no dispositivo de afinação do veio de excêntricos [3] .
- Certifique-se de que o elo de cor ou pintado da corrente está alinhado com a marca de ponto no carreto da cambota [36] .
- Monte o tensor da corrente da bomba de óleo [14] .
- Retire a cavilha de bloqueio do tensor da corrente da bomba de óleo [16] .
- Monte o suporte dos veios de excêntricos [13] .
- Monte a válvula de controlo do dispositivo de afinação do veio de excêntricos de admissão (rosca esquerda) [11] . Binário de aperto: 35 Nm.
- Monte o parafuso e a anilha do carreto do veio de excêntricos de escape [12] .
- Rode a cambota 2 voltas para a direita até PMS do cilindro nº 1. Utilize o comparador.
- Monte a tampa da distribuição inferior.
- Monte a polia da cambota da seguinte forma:
  - Desmonte a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [10] .
  - Desmonte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [9] .
  - Certifique-se de que o segmento plano do carreto da cambota está na posição das 12 horas [37] .
  - Monte a polia da cambota.
  - Monte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [9] .

**NOTA: Monte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota com o hexágono virado para o carreto da cambota.**

- Monte a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [10] . Aperte à mão a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota.
- Monte a ferramenta de imobilização da polia da cambota [4] .
- Desmonte a porca da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [10] .

- Desmonte o adaptador da ferramenta de imobilização do carreto da cambota [9] .
- Desmonte a ferramenta de imobilização do carreto da cambota [8] .
- Coloque um parafuso da polia da cambota novo. Aperte o parafuso à mão.
- Desmonte a ferramenta de imobilização da polia da cambota [4] .
- Aperte o parafuso da polia da cambota a 150 Nm + 90°.
- Verificação do ponto das válvulas:
  - Certifique-se de que o motor está em PMS do cilindro nº 1. Utilize o comparador.
  - Certifique-se de que a marca de ponto da polia da cambota está alinhada com a marca de ponto na tampa da distribuição [1] .
  - Certifique-se de que a marca de ponto no carreto do veio de excêntricos está posicionada como se vê na figura [2] .
  - Certifique-se de que a marca de ponto no dispositivo de afinação do veio de excêntricos está posicionada como se vê na figura [3] .
  - Verifique se a distância entre a borda exterior da secção fundida elevada da calha-guia superior e a marca de ponto do dispositivo de afinação do veio de excêntricos de admissão é de 61-64 mm [38] e [39] .

**NOTA: Se a medida estiver fora da tolerância, repita o processo de montagem da corrente da distribuição.**

- Verifique se a distância entre a marca de ponto do dispositivo de afinação do veio de excêntricos de admissão e a marca de ponto do carreto do veio de excêntricos de escape é de 124-126 mm [40] .

**NOTA: Se a medida estiver fora da tolerância, repita o processo de montagem da corrente da distribuição.**

