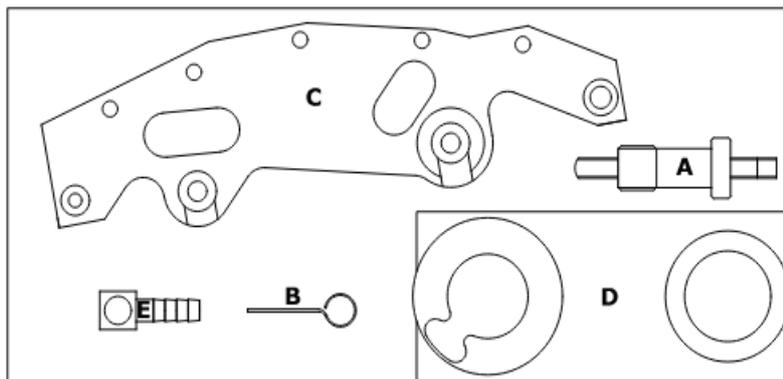


JOGO SINCRONIZAÇÃO BMW M52, M54, M56 REF.: 1527



Esquema peças

Item	Descrição	Código OEM
A	Ferramenta sincronização da árvore de cames	11 6 150
B	Ferramenta de pré tensionamento da corrente distribuição	11 4 220
C	Conector de ar comprimido	11 3 450
D	Ferramenta de bloqueio do tensor	11 3 292
E	Ferramenta de alinhamento de carretos árvore de cames	11 6 180

Aplicações

A lista de aplicações para este produto foi compilada cruzando o código de ferramentas OEM com o código de Componentes.

Na maioria dos casos, as ferramentas são específicas para este tipo de motor e são necessárias para manutenção de correias ou correntes de cames.

Se o motor tiver sido identificado como uma válvula de interferência do motor que danifica o pistão, ou se o motor estiver a funcionar com uma correia de cames partida.

Deve ser efectuada uma verificação de compressão de todos os cilindros antes de remover a cabeça do cilindro.

Consultar sempre um manual de oficina adequado antes de tentar mudar a correia ou a corrente de cames.

A utilização destas ferramentas de sincronismo do motor deve-se exclusivamente à discrição do utilizador e a KROFtools não pode ser responsabilizada por quaisquer danos causados pelo que quer que seja.

UTILIZAR SEMPRE UM MANUAL DE OFICINA RESPEITÁVEL

Motores: M52, M54, M56

Modelos: BMW 320i, 323i, 328i Coupe, 528i, X5, E46, Z3, Z4, 325, 525

Suporte duplo de ajuste BMW Vanos Adequado para ajustar e bloquear as árvores de cames nos motores de corrente BMW Vanos. Remove o cubo do amortecedor de vibrações encaixado em conjunto.

Fabricante	Modelo	Tipo	Código motor	Ano
BMW	320i 323i 328i Coupe	E46	20 25 28 6S 2 (M52)	1998-2001
	520i 523i 528i	E39	20 25 6S 4 28 6S 2 (M52)	1998-2001
	728i	E38	28 6S 2 (M52)	1998-2002
	Z3 2.0i 2.8i		20 6S 4 28 6S 2 (M52)	1999-2003
	Z3 2.2i 3.0i		22 6S 30 6S 3 (M54)	2000-2003
	X5 3.0i	E53	30 6S 3 (M54)	1999-2007
	320i	E46	22 6S 1	2000-2007
	520i	E39	22 6S 1	2000-2003
	520i	E60 61	22 6S 1	2003-2005
	325i Compact	E46	25 6S 5	2000-2007
	330i	E46	30 6S 3	2000-2007
	525i 530i	E39	25 6S 5 30 6S 3	2000-2003
	525i 530i	E60 61	25 6S 5 30 6S 3	2003-2005
	730i	E65 66	30 6S 3	2002-2005
	X3 3.0	E83	30 6S 3	2003-2007
Z4 2.5 3.0	E85	25 6S 5 30 6S 3	2003-2006	

Instruções

A BMW introduziu um sistema Twin VANOS (Variable Valve Control) no motor de 6 cilindros a gasolina de eixo duplo de cames, accionado por corrente. As unidades de ajuste de VANOS são instaladas em ambas as árvores de cames (entrada e escape) e devem ser reajustadas para se alinharem com as árvores de cames ao ajustar a regulação do motor após substituição da corrente de cames, etc.

- Remover o tensor da corrente de sincronização e inserir no seu lugar Ferramenta (A) para pré-carregar a calha tensora, aplicando um torque de 0,7Nm.

- Desaparafusar o tubo de pressão de óleo à Unidade VANOS e inserir a ferramenta de verificação da unidade VANOS (E) e ligar ao ar comprimido para pressurizar a unidade VANOS entre 2 e 8 bar

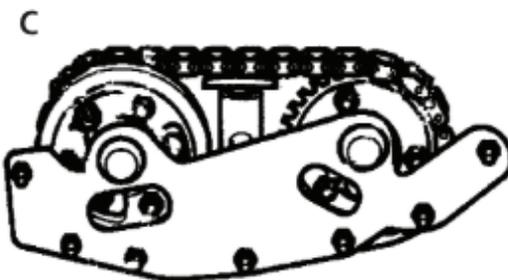
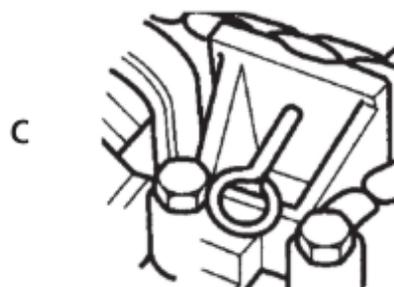
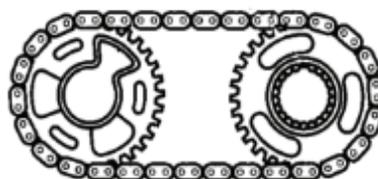
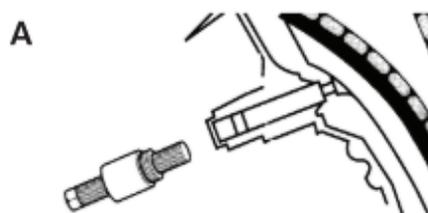
AVISO: Algum óleo pode ser forçado a sair da Unidade VANOS quando é introduzido ar comprimido. Cobrir a unidade com um pano adequado. É possível que as árvores de cames não se encontrem na posição correcta quando o motor é desligado.

- Com a alimentação de ar comprimido ligada, rodar o motor pelo menos duas rotações, no sentido normal de rotação, e regressar a uma posição em que os lóbulos das árvores de cames de admissão e de escape do primeiro cilindro, estejam virados um para o outro.

Verificar a posição de cronometragem do motor através da montagem do pino de bloqueio do volante e do conjunto da placa de ajuste da árvore de cames no jogo de sincronização 1572.

Instruções

- As seguintes ferramentas são necessárias ao reinstalar as rodas dentadas e a corrente
- A ferramenta de pretensão da corrente (A) é instalada após a fixação da roda dentada e da corrente da árvore de cames de escape.
- Instalar o tensor secundário.
- Alinhar as rodas dentadas da árvore de cames com a cadeia secundária na posição correcta, utilizando a Ferramenta de alinhamento da roda dentada de árvore de cames (D).
- Verificação de que as fendas dos dentes no lado de entrada se alinham umas com as outras.
- Verificar se a engrenagem do sensor está correctamente alinhada com a cabeça do cilindro.
- Puxar o eixo dentado do lado do escape, na medida do possível.
- Instalar e soltar o pino tensor secundário (B)
- A temporização da árvore de cames é definida utilizando a ferramenta (C)
- Os parafusos e porcas são apertados em duas fases, conforme especificado.
- Instalar o tensor de corrente de sincronização.
- Retirar todas as ferramentas de alinhamento e rodar a cambota duas vezes.
- Verificar se o motor está no centro morto superior (TDC) no cilindro nº 1.
- Instalar a unidade VANOS utilizando o fixador roscado à esquerda.



Aviso

A temporização incorrecta ou fora de fase do motor pode resultar em danos nas válvulas. A KROFtools não podem ser responsabilizadas por quaisquer danos causados pela utilização destas ferramentas de qualquer forma.

Precauções de segurança - Favor ler

- Desconectar os cabos de terra da bateria (verificar o código de rádio está disponível)
- Remover velas de ignição ou de incandescência para facilitar a rotação do motor
- Não utilizar fluidos de limpeza em correias, rodas dentadas ou rolos
- Tomar sempre nota do percurso da correia de transmissão auxiliar antes da remoção
- Rodar o motor no sentido normal (no sentido dos ponteiros do relógio, salvo indicação em contrário)
- Não rode a árvore de cames, a cambota ou a bomba de injeção diesel uma vez que a corrente de sincronização tenha sido removida (a menos que especificamente indicado)
- Não utilizar a corrente dentada para bloquear o motor quando afrouxar ou apertar os parafusos da polia do cambota
- Não virar a cambota ou a cambota quando a correia/cadeia de comando tiver sido removida
- Marcar a direcção da corrente antes de a remover.
- É sempre recomendável rodar o motor lentamente, à mão e verificar novamente as posições de regulação da árvore de cames e da cambota.
- Árvore de cames e cambota só podem ser rodados com o mecanismo de accionamento por corrente totalmente instalado.
- Não virar a cambota através da cambota ou de outras engrenagens.
- Verificar a temporização da bomba de injeção diesel após a substituição da corrente.
- Observar todos os torques de aperto
- Consultar sempre o manual de serviço do fabricante do veículo ou um livro de instruções proprietário adequado
- A temporização incorrecta ou fora de fase do motor pode resultar em danos nas válvulas
- É sempre recomendável rodar o motor lentamente, à mão, e verificar novamente as posições de regulação da árvore de cames e da cambota