

Nockenwellen- & Kurbelwellen-Einstellwerkzeug Audi / VW 6-Zyl. 12 / 30V Motoren



ALLGEMEIN

Dieser Motor-Einstellsatz ermöglicht eine Kontrolle und ein Einstellen der Motorsteuerzeiten und ist passend für Audi A4 2.4 2.8 1997-2002, A6 2.4 1997-2002, A6 2.8 1997-2002, A8 2.8 1997-2002, S4 2.7 Turbo 1997-2001 sowie VW Passat 2.4 1996-2002, Passat 2.8 30v 1996-2001 mit Motorkennbuchstaben: ABC, AFC, ACK, ALG, APR, AQD

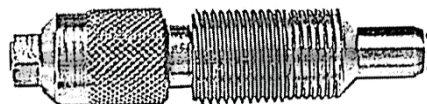
SICHERHEITSHINWEISE

- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Legen Sie das Werkzeug niemals auf die Fahrzeug-Batterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Verwenden Sie die Einstellwerkzeuge niemals als Blockierwerkzeug zum Lösen von z.B. Verschraubung an Nockenwellenrädern, etc., dies kann zur Beschädigung der Werkzeuge und Motorbauteile führen.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors und einen dadurch entstehenden Motorschaden.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch.
- Verwenden Sie immer eine fahrzeugspezifische Serviceliteratur. Aus dieser entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte, Hinweise zur Demontage/Montage, usw.
- Nach erfolgter Reparatur bzw. vor dem Starten den Motor min. 2 Umdrehungen von Hand drehen und die Steuerzeiten erneut überprüfen.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel zum Reinigen von Zahnriemen, Zahnrädern oder Rollen
- Drehen Sie den Motor nur in normaler Drehrichtung (im Uhrzeigersinn soweit nicht anders angegeben)

WERKZEUGE

A

Kurbelwellen-Arretierbolzen
zu verwenden wie OEM 3242



B

Nockenwellen-Arretierung
zu verwenden wie
OEM 3391/ 3243



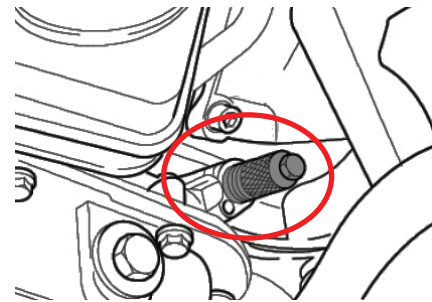
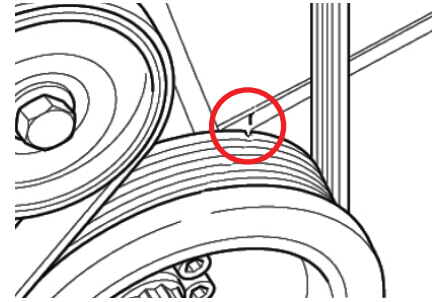
ANWENDUNG

A

Dient zum Einstellen der Kurbelwelle.

Kurbelwellen-Arretierbolzen, wie in der Abbildung zu sehen, montieren. Nach der Montage des Werkzeugs muss die Markierung an der Riemenscheibe mit der Markierung am Motorblock fluchten.

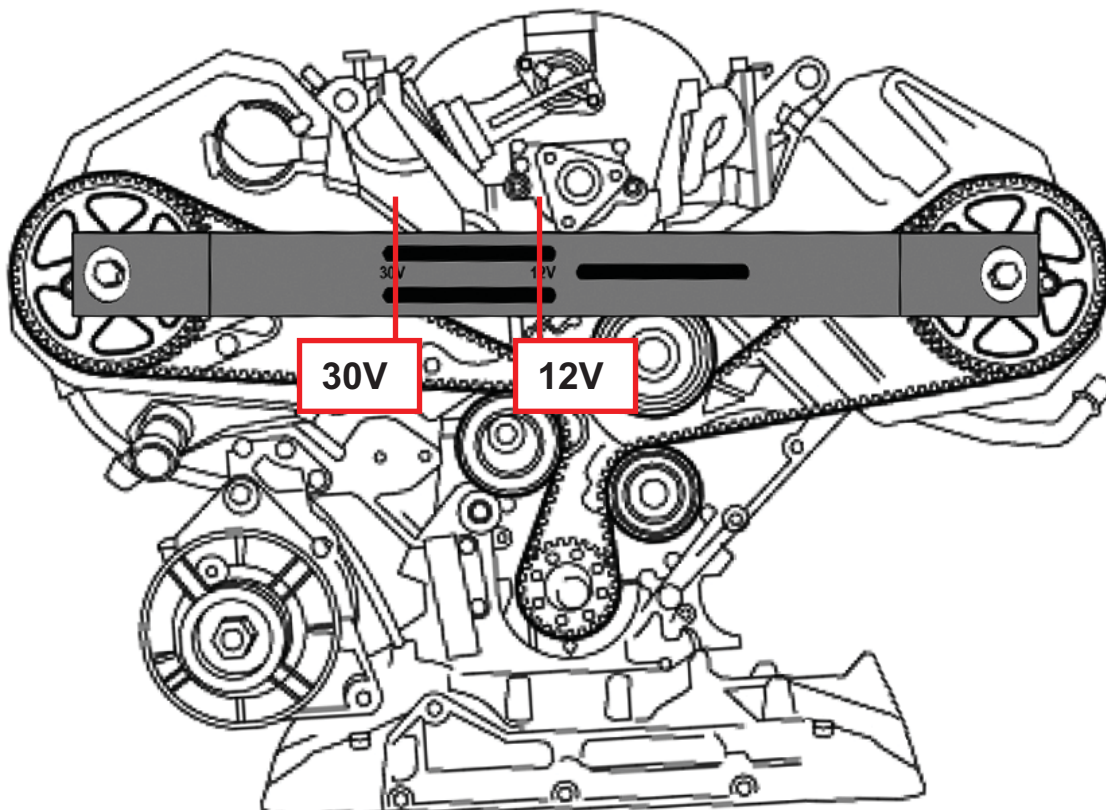
Achtung: Verwenden Sie die Einstellwerkzeuge niemals als Blockierwerkzeug zum Lösen von z.B. Verschraubung an Nockenwellenrädern, etc., dies kann zur Beschädigung der Werkzeuge und Motorbauteile führen.



B

Dient zur Einstellung der Nockenwellen.

Beide Seiten des Werkzeugs, wie unten in der Abbildung zu sehen, auf den Nockenwellenrädern positionieren und Flügelschrauben der Arretierung festziehen. Markierung in der Abbildung gibt die Stellung der Flügelschrauben bei 12V und 30V Motoren an.



Camshaft & Crankshaft Locking Tool Set Audi / VW 6-Cyl. 12V and 30V engines



GENERAL

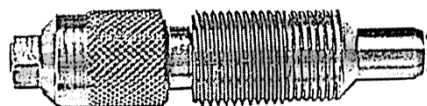
This timing tool set enables checking and adjusting of the engine timing and is suitable for Audi A4 2.4 / 2.8 1997-2002, A6 2.4 1997-2002, A6 2.8 1997-2002, A8 2.8 1997-2002, S4 2.7 T 1997-2001 and VW Passat 2.4 1996-2002, Passat 2.8 30v 1996-2001 with engine code: ABC, AFC, ACK, ALG, APR, AQD

SAFETY ADVICE

- DO NOT use the set if any parts are missing or damaged.
- Never lay tools on the vehicle's battery. This may short the terminals together.
- Be careful when working on running engines. Loose clothes, tools and other things can be caught up in revolving parts which may lead to serious injuries.
- Do not use the adjustment tools as stopping tool for solving camshaft sprockets, etc., this can lead damage to the tools and engine components.
- Keep children and other unauthorised persons away from the working area.
- Be careful when working on hot engines – risk of burn!
- Remove the ignition key before repair so that the engine will not start unintentionally.
- This manual is just brief information and will not replace a garage handbook.
- Always consult specific service literature for information about torques, assemblies and disassemblies etc.
- After any successful maintenance and before starting the engine, you should rotate the engine for two turns manually to check the new control time.
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Turn the engine in the normal direction (clockwise unless stated otherwise)

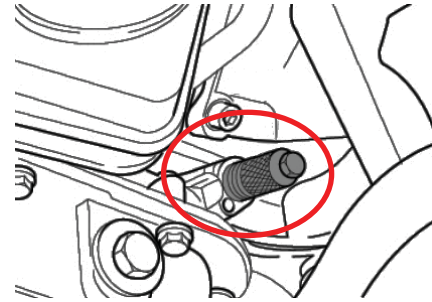
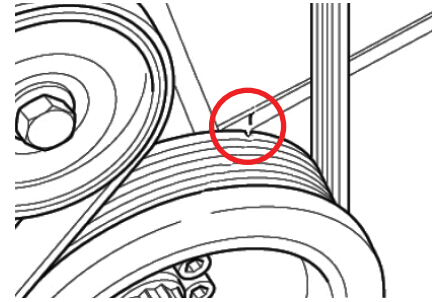
TOOLS

A
Crankshaft Locking Tool
to be used as OEM 3242



B
Camshaft Locking Tool
to be used as
OEM 3391/ 3243



INSTRUCTIONS**A**

This tool is made for adjusting the crankshaft.

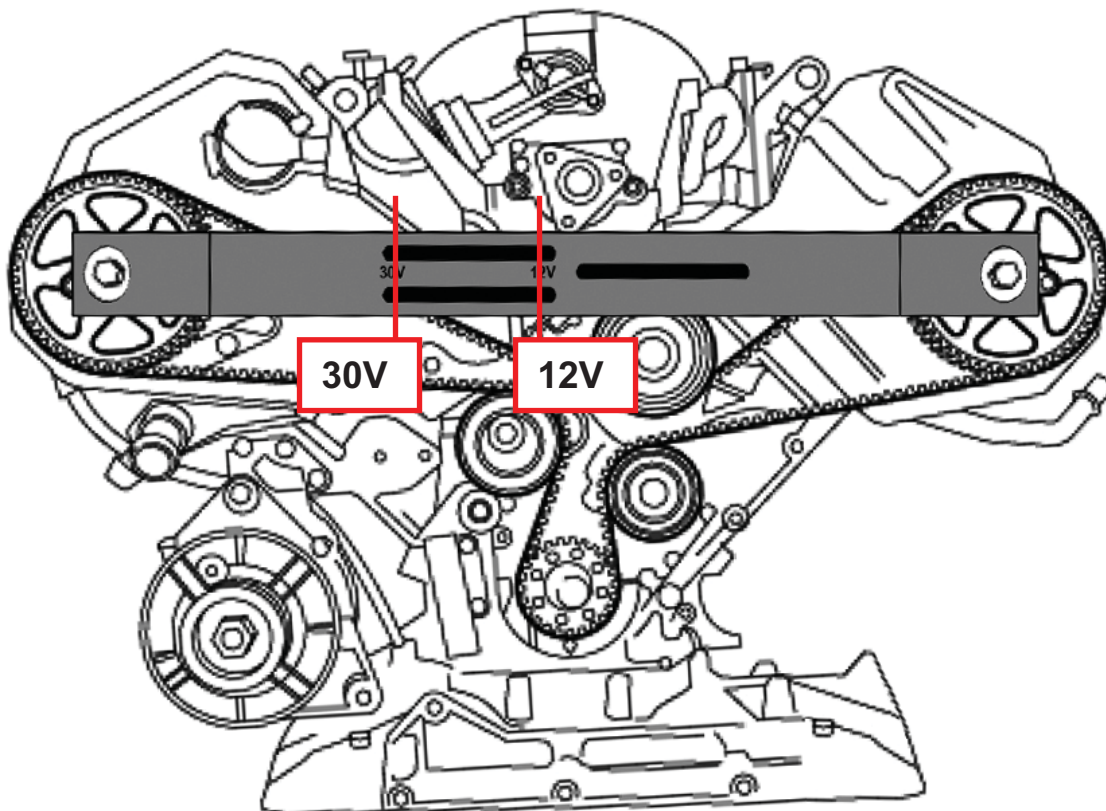
Install the crankshaft locking tool, as seen in the figure. After installing the tool, the mark on the pulley with the mark on the engine block must be alignment.

Do not use the adjustment tools as stopping tool for solving camshaft sprockets, etc., this can lead damage to the tools and engine components.

B

This tool is made for adjusting the crankshaft.

Position both sides of the tool, as seen in the figure below, on the camshaft sprockets and tighten the locking thumbscrews. The marking in the figure indicates the position of the thumbscrews at 12V and 30V motors.



Set de bloqueo de cigüeñal y árbol de levas para motores Audi /VW 6-cil. 12V y 30V



GENERAL

Este set de sincronización es válido para comprobar y ajustar la sincronización del motor para Audi A4 2.4 / 2.8 1997-2002, A6 2.4 1997-2002, A6 2.8 1997-2002, A8 2.8 1997-2002, S4 2.7 T 1997-2001 and VW Passat 2.4 1996-2002, Passat 2.8 30v 1996-2001 con motores de código: ABC, AFC, ACK, ALG, APR, AQD

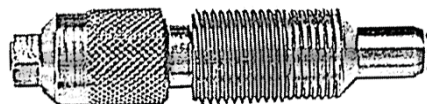
AVISOS DE SEGURIDAD

- NO USE el set si alguna parte está dañada o se pierde.
- Nunca deje las herramientas sobre la batería del vehículo. Esto puede provocar un cortocircuito al unir los terminales.
- Tenga cuidado cuando trabaje con motores encendidos. La ropa floja, herramientas y otras cosas pueden engancharse en las partes móviles lo cual puede causar serias lesiones.
- No use las herramientas de ajuste como herramientas de freno para arreglar los piñones del árbol de levas, etc. Esto puede dañar la herramienta y los componentes del motor.
- Mantenga a los niños y a las personas no autorizadas lejos de la zona de trabajo.
- Tenga cuidado cuando trabaje con motores calientes. Riesgo de quemaduras
- Quite el contacto antes de comenzar la reparación, así evitará que se produzcan encendidos accidentales.
- Este manual solo aporta información y no sustituye a ningún libro técnico.
- Consulte siempre los libros específicos para informarse de las torsiones, montajes, desmontajes, etc.
- Tras toda reparación y antes de encender el motor, debe girar el motor dos vueltas manualmente para comprobar la nueva sincronización.
- No use limpiadores sobre las correas, piñones, o rodillos
- Gire el motor en dirección normal (sentido de las agujas del reloj)

HERRAMIENTAS

A

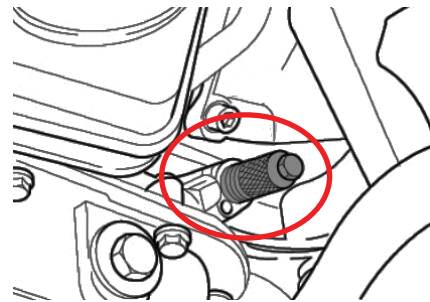
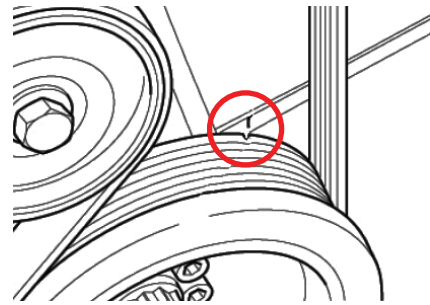
Herramienta de bloqueo del cigüeñal
Para usar como
OEM 3242



B

Herramienta de bloqueo del árbol de levas.
Para usar como
OEM 3391/ 3243



INSTRUCCIONES

A
Para ajustar el cigüeñal.

Instale la herramienta de bloqueo del cigüeñal, como se muestra en el dibujo. Después instale la herramienta, la marca de la polea y la marca del motor deben coincidir.

No use las herramientas de ajuste como herramientas de freno para arreglar los piñones del árbol de levas, etc. Esto puede dañar la herramienta y los componentes del motor.

B
Esta herramienta es para ajustar el árbol de levas..
Coloque ambos lados de la herramienta, como se muestra en el dibujo inferior, sobre los piñones del árbol de levas y apriete los tornillos de mariposa de bloqueo. El marcaje en el dibujo indica la posición de los tornillos en motores 12V y 30V.

