

Nockenwellen-Arretierwerkzeug-Satz für Audi 3.6 V8 & 4.2 V8 Benzin



ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

VERWENDUNGSZWECK

Dieser Nockenwellen-Arretierwerkzeugsatz dient zum Fixieren der Nockenwellen in der Einstellposition und wird zur Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten benötigt. Die Werkzeuge sind für riemengetriebene Audi 3.6L V8 (Motorkennbuchstabe: PT) und 4.2L V8 (Motorkennbuchstabe: AEC, ABH, AHK) Benzinmotoren geeignet, die in den Modellen 100 (1991-1994), S6 (1994-1996), S6 (1996-1997), V8 (1989-1993) und V8 (1991-1993) verbaut wurden. Die Werkzeuge sind zu verwenden wie OEM 3199.

Weitere Infos zum Artikel und eine Liste der geeigneten Motoren und Modelle finden Sie auf unserer Internetseite: www.bgstechnik.com

SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie beinhaltende Werkzeuge niemals auf die Fahrzeugbatterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten am laufenden Motor. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors, einen dadurch entstehenden Motorschaden und Verletzungen.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte und Hinweise zur Demontage und Montage immer der fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.
- Nach erfolgter Reparatur bzw. vor dem Starten den Motor min. 2 Umdrehungen von Hand drehen und die Steuerzeiten erneut überprüfen.
- Drehen Sie den Motor nur in normale Drehrichtung (im Uhrzeigersinn), soweit nicht anders angegeben.
- Einstellwerkzeuge für Nocken- und Kurbelwellen niemals als Gegenhalter beim Lösen oder Festziehen von Verschraubung an Riemenscheiben, Nocken- oder Kurbelwellenrädern verwenden. Werkzeuge und Motorbauteile können dadurch beschädigt werden. Verwenden Sie ausschließlich Werkzeuge, die für diesen Zweck geeignet sind.

UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen.

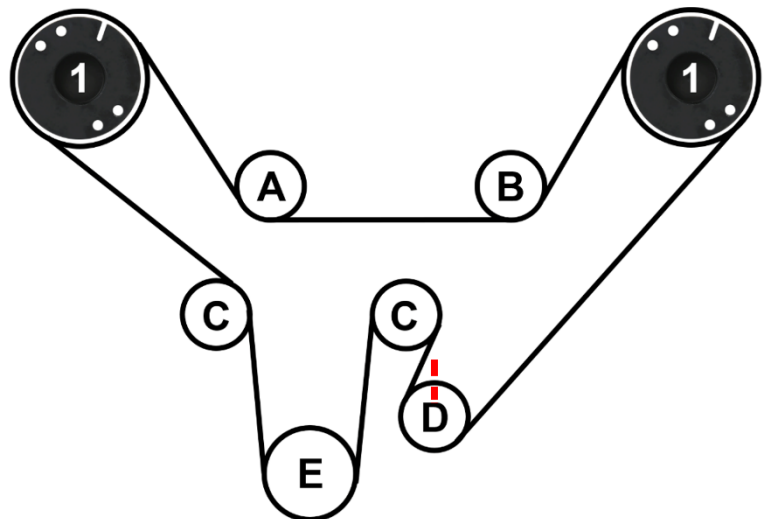


VERWENDUNG

1. Kurbelwelle drehen, bis der Kolben des 1. Zylinders auf dem oberen Totpunkt steht, die Stellung der Nockenwellen überprüfen, ggf. einstellen und die Werkzeuge auf beiden Nockenwellen anbringen.
 2. Spannrolle lösen und den alten Zahnriemen durch einen neuen ersetzen.
 3. Alle Schrauben und Spannrollen nach Herstellerangaben festziehen.
 4. Werkzeug demontieren.
 5. Kurbelwelle min. 2 Umdrehungen von Hand drehen und Steuerzeiten erneut überprüfen.
 6. Komplettieren Sie den Motor in umgekehrter Reihenfolge.
- Hinweis: Die Abbildung zeigt korrekte Position der Kurbelwelle aber nicht korrekt eingestellte Nockenwellen.

VERWENDUNG

- 1 Nockenwellen / Arretierwerkzeuge
- A Generator
- B Wasserpumpe
- C Spann-/Umlenkrollen
- D Kurbelwelle
- E Ölpumpe



NOTIZEN

Camshaft Locking Tool Set for Audi 3.6 V8 & 4.2 V8 Petrol



ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

INTENDED USE

This camshaft locking tool set is used to fix the camshafts in the adjustment position and is required when checking and adjusting engine timing. The tools are used for belt driven Audi 3.6L V8 (engine code: PT) and 4.2L (engine code: AEC, ABH, AHK) petrol engines, installed in 100 (1991-1994), S6 (1994-1996), S6 (1996-1997), V8 (1989-1993) and V8 (1991-1993). The tools are to be used as OEM 3199.

More information regarding this item and a list of suitable engines and models can be found on our website: www.bgstechnic.com

SAFETY INFORMATION

- Keep children and other persons away from the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working on running engines. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries!
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in engine damage and personal injuries.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual. Always refer to the vehicle-specific service literature, particularly the technical data such as torque values and instructions for disassembly/assembly, etc.
- After repair or before starting the engine, turn a minimum of 2 turns by hand and check the timing again.
- Turn the engine only in the normal direction of rotation (clockwise unless otherwise specified)
- Do not use locking tools for camshaft and crankshaft as a counter-holder, during loosening or tightening screws on pulley, camshaft or crankshaft. This can damage tools and engine components. Only use tools that are suitable for this purpose.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. Packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment. Contact your local solid waste authority for recycling information.



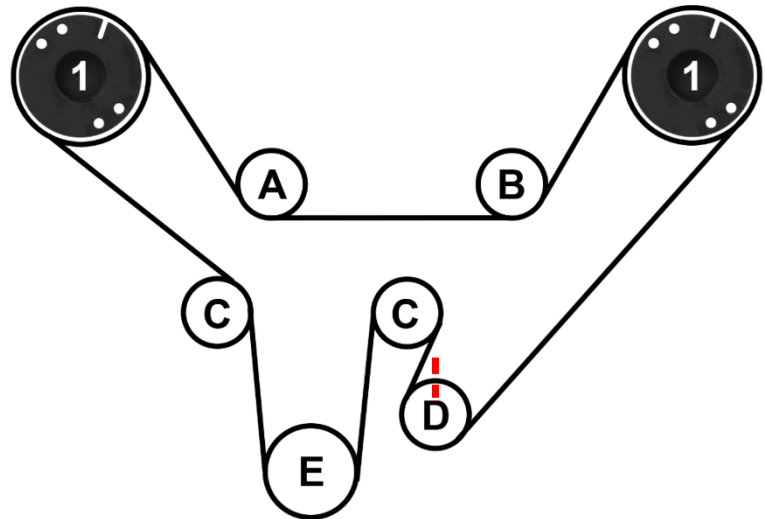
USE

1. Rotate the crankshaft until the piston of cylinder 1 is at top dead center, check the camshaft positions, adjust if necessary, and attach the tools to both camshafts.
2. Loosen the tensioner pulley and replace the old timing belt with a new one.
3. Tighten all bolts and tensioners according to the manufacturer's specifications.
4. Remove the tools.
5. Rotate the crankshaft at least two revolutions by hand and recheck the timing.
6. Reassemble the engine in reverse order.

Note: The illustration shows a correct crankshaft position but incorrectly adjusted camshafts.

USE

- 1 Camshaft / Locking tools
- A Generator
- B Water pump
- C Tensioner/idler pulleys
- D Crankshaft
- E Oil pump



Kit d'outils de blocage d'arbre à cames pour Audi 3.6 V8 et 4.2 V8 essence



ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

UTILISATION PRÉVUE

Ce kit d'outils de blocage d'arbres à cames permet de bloquer ces derniers dans leur position de réglage et est indispensable pour le contrôle et le calage de la distribution. Il est compatible avec les moteurs essence Audi V8 3,6 L (code moteur : PT) et 4,2 L (codes moteurs : AEC, ABH, AHK) à courroie, équipant les modèles suivants : 100 (1991-1994), S6 (1994-1996), S6 (1996-1997), V8 (1989-1993) et V8 (1991-1993). Son utilisation est identique à celle de l'outil d'origine 3199.

D'autres informations à propos de cet article et une liste des moteurs et modèles pris en charge sont disponibles à notre site Web : www.bgstechnic.com

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais les outils de ce jeu sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirer la clé de contact avant les réparations pour éviter un démarrage accidentel du moteur et des dommages au moteur et blessures qui en résultent.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez utiliser les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage/montage, etc. contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.
- Après une réparation ou avant le démarrage du moteur, faites 2 rotations à la main minimum et revérifiez ensuite les temps de distribution.
- Faites tourner le moteur uniquement dans le sens de rotation normal (sauf indication contraire, le sens des aiguilles d'une montre)
- N'utilisez jamais les outils de réglage pour arbres à cames et vilebrequins comme dispositif de retenue lorsque vous desserrez ou serrez les écrous des poulies de courroie, de l'arbre à cames ou des pignons de vilebrequin. Cela peut endommager les outils et les composants du moteur. N'utilisez que des outils appropriés pour cet objectif.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer.

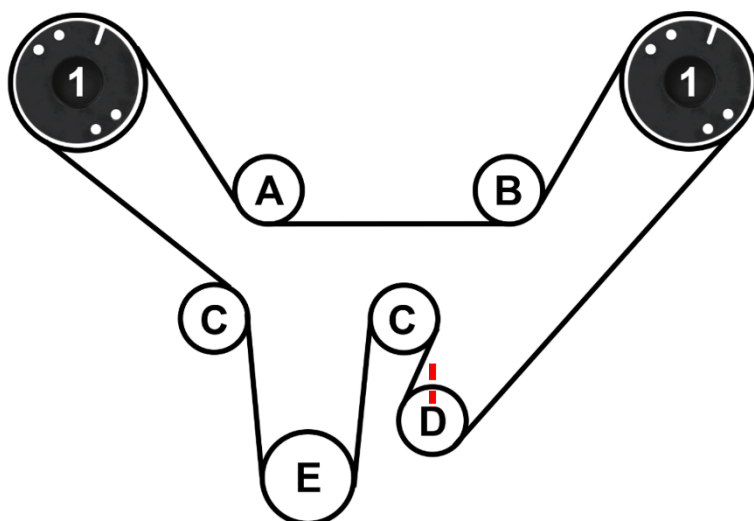


UTILISATION

1. Faites tourner le vilebrequin jusqu'à ce que le piston du cylindre 1 soit au point mort haut, vérifiez la position des arbres à cames, ajustez-les si nécessaire, puis fixez les outils sur les deux d'arbre à cames.
 2. Détendez la poulie de tension et remplacez la courroie de distribution par une neuve.
 3. Serrez tous les boulons et les tendeurs conformément aux spécifications du constructeur.
 4. Retirez les outils.
 5. Faites tourner le vilebrequin à la main d'au moins deux tours et vérifiez à nouveau le calage.
 6. Remontez le moteur en procédant dans l'ordre inverse.
- Remarque : L'illustration montre le vilebrequin en position correcte, mais les arbres à cames mal calés.

UTILISATION

- 1 Arbres à cames / Outils de blocage
- A Générateur
- B Pompe à eau
- C Tendeurs / Poulies intermédiaires
- D Vilebrequin
- E Pompe à huile



Juego de herramientas de bloqueo del árbol de levas para Audi 3.6 V8 y 4.2 V8 de gasoline



ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

USO PREVISTO

Este juego de herramientas de bloqueo de árboles de levas se utiliza para fijar los árboles de levas en la posición de ajuste y es necesario para comprobar y ajustar la sincronización del motor. Se utiliza para motores de gasolina Audi de 3.6L V8 (código de motor: PT) y 4.2L (códigos de motor: AEC, ABH, AHK) con transmisión por correa, instalados en los modelos 100 (1991-1994), S6 (1994-1996), S6 (1996-1997), V8 (1989-1993) y V8 (1991-1993). Las herramientas deben utilizarse como OEM 3199.

Encontrará más información sobre el artículo y una lista de los motores y modelos adecuados en nuestra página web: www.bgstechnic.com

INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca coloque las herramientas contenidas sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Tengan cuidado cuando trabajen en un motor en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!
- Retire la llave de encendido antes de la reparación, así evitará un arranque accidental del motor y los daños en el mismo y lesiones personales.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Por favor, tome la información técnica como los valores de par de apriete, las instrucciones de desmontaje/montaje siempre de la literatura de servicio específica del vehículo.
- Después de realizar la reparación o antes de arrancar el motor, gire el motor como mínimo 2 vueltas a mano y compruebe de nuevo la sincronización.
- Gire el motor solo en el sentido de giro normal (en el sentido horario, salvo indicación de lo contrario)
- No utilice nunca las herramientas de ajuste para árboles de levas y cigüeñales como contrasoprote cuando afloje o apriete los pernos de las poleas de la correa, el árbol de levas o los piñones del cigüeñal. Esto puede dañar las herramientas y los componentes del motor. Utilice únicamente herramientas que sean adecuadas para este fin.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente. Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje.



APLICACIÓN

1. Gire el cigüeñal hasta que el pistón del cilindro 1 se encuentre en el punto muerto superior, compruebe la posición de los árboles de levas, ajústelos si es necesario y conecte las herramientas a ambos árboles de levas.
2. Afloje la polea tensora y sustituya la correa de distribución vieja por una nueva.
3. Apriete todos los tornillos y tensores según las especificaciones del fabricante.
4. Retire las herramientas.
5. Gire el cigüeñal al menos dos vueltas manualmente y vuelva a comprobar la sincronización.
6. Vuelva a montar el motor en orden inverso.

Nota: La ilustración muestra una posición correcta del cigüeñal, pero árboles de levas mal ajustados..

APLICACIÓN

- 1 Árbol de levas / Herramientas de bloqueo
- A Generador
- B Bomba de agua
- C Poleas tensoras/locas
- D Cigüeñal
- E Bomba de aceite

