

LASER®



Part No. 5021

Kit de blocage du moteur

Volkswagen Audi Group

1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI



5 018341 050214 >



www.lasertools.co.uk



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

www.lasertools.co.uk

Introduction



Part No. 5021

Kit de blocage du moteur

Volkswagen Audi Group 1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI

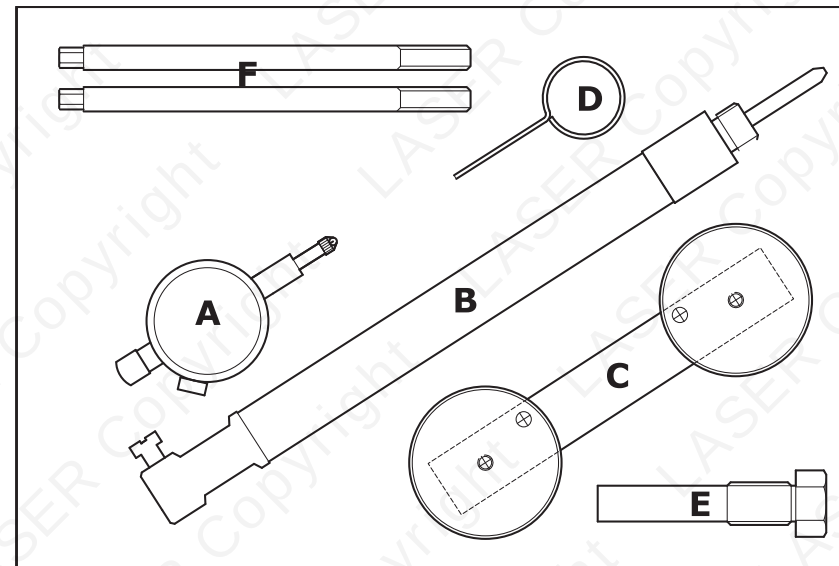
Avertissements

Un réglage incorrect ou déphasé du moteur peut endommager les soupapes.
The Tool Connection ne pourra pas être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de ces outils. Suivre toujours les instructions du fabricant du véhicule.

Consignes de sécurité. Lire attentivement

- Débranchez les câbles de terre de la batterie (vérifiez que le code radio est disponible).
- Enlevez les bougies d'allumage ou de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage sur les courroies, pignons ou galets.
- Notez toujours la trajectoire de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer.
- Faites tourner le moteur dans le sens de rotation normal (sens horaire sauf indications contraires).
- Ne faites pas tourner l'arbre à cames, le vilebrequin ou la pompe d'injection de gasoil une fois que la chaîne de distribution a été enlevée (sauf indications contraires).
- N'utilisez pas la chaîne de distribution pour bloquer le moteur pendant le desserrage ou le serrage des boulons de poulies du vilebrequin.
- Ne faites pas tourner le vilebrequin ou l'arbre à cames lorsque la courroie ou la chaîne de distribution a été enlevée.
- Marquez le sens de la chaîne avant de la déposer.
- On recommande toujours de faire tourner lentement le moteur à la main et de vérifier à nouveau les positions de réglage de l'arbre à cames et du vilebrequin.
- Les vilebrequins et les arbres à cames ne peuvent tourner que lorsque le mécanisme d'entraînement par chaîne est complètement installé.
- Ne faites pas tourner le vilebrequin via l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- Enlevez les bougies d'allumage ou de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Vérifiez le réglage de la pompe d'injection de gasoil après avoir remplacé la chaîne.
- Vérifiez tous les couples de serrage.

Sommaire



Code	OEM Ref	Description
A C127	VAS 6079	Outil de positionnement d'arbre à cames
B C226	T10170	Indicateur de PMH
C C345	T10171	Outil de positionnement d'arbre à cames
D C160	T40011	Cheville de blocage de tendeur
E C439	T10340	Cheville de blocage de vilebrequin
F C440	T10341	Chevilles de guidage (2)

Applications

La liste des applications pour ce produit a été établie avec des renvois à OEM Tool

Code avec le code composant.

Dans la plupart des cas, les outils sont spécifiques pour ce type de moteur et sont nécessaires pour la maintenance de la courroie de came ou de la chaîne.

Si le moteur a été identifié comme un moteur à interférence soupape-piston, il sera endommagé s'il est utilisé avec une courroie de came cassée.

On devra effectuer un essai de compression sur tous les cylindres avant de déposer la culasse.

Consulter toujours un manuel d'atelier approprié avant de remplacer la courroie ou la chaîne de came.

Autodata

Nos données d'applications sont fournies par Autodata et nous pouvons vous les fournir en format pdf.

Cette liste d'applications se trouve dans la liste du CD joint, indiquant l'outil nécessaire pour chaque code de moteur.

S'il s'agit d'un kit particulier pour un groupe de codes de moteurs, la liste des applications fournies indique les véhicules principaux pour lesquels ce kit est conçu, et n'indique pas tous les modèles correspondant à ce kit.

S'il s'agit d'un kit principal, tous les véhicules sont inclus.

Les données sont sujettes aux droits de reproduction (copyright) de The Tool Connection et ne doivent pas être reproduites.

Langues

Sur le CD joint, vous trouverez aussi ce document dans les langues suivantes :

- Anglais
- Néerlandais
- Français
- Allemand
- Portugais
- Espagnol

L'utilisation de ces outils de réglage de moteur est entièrement à la discrétion de l'utilisateur et Tool Connection ne sera pas responsable des dommages résultant de leur utilisation.

CONSULTER TOUJOURS UN MANUEL D'ATELIER REPUTE.

Instructions

Effectuer tous les travaux de sécurité préparatoires, puis, en cas de dépose de la chaîne de distribution, il est nécessaire de déposer le cache de la chaîne et le carter.

A. Adaptateur PMH (indicateur avec jauge à cadran non fourni)

La mesure du point mort haut (PMH) doit être vérifiée, ce jeu d'outil comporte un adaptateur de PMH (utilisé en conjonction avec l'indicateur de test à cadran) qui permet un relevé précis de la position du piston.

L'adaptateur se monte dans l'orifice de bougie d'allumage du premier cylindre. L'extension entre en contact avec la face du piston et lorsque le moteur tourne lentement, l'indicateur de test permet d'identifier le PMH, ou le point le plus haut, qui est le PMH.

Un grand nombre de moteurs ont une zone de combustion avec interférence, et si la position de calage correcte n'est pas obtenue, les soupapes et d'autres composants du moteur peuvent être gravement endommagés.

B.

Si les repères de calage de l'arbre à cames ne sont pas correctement alignés avec le moteur au PMH, faire tourner le vilebrequin sur 360° et vérifier à nouveau le repère de calage de l'arbre à cames. Poser l'outil d'alignement de l'arbre à cames.

Si l'outil d'alignement de l'arbre à cames ne peut toujours pas être installé, le calage de la soupape est incorrect.

C.

Poser la goupille de blocage du tendeur pour retenir le tendeur de chaîne, ce qui permet la dépose des roues dentées de l'arbre à cames et de la chaîne.

Mettre l'arbre à cames dans la position correcte et aligner en utilisant l'outil d'alignement de l'arbre à cames.

D. Goupille de blocage du vilebrequin

Utiliser l'outil de blocage du vilebrequin pour desserrer et pour serrer la poulie du vilebrequin.

E. Goupilles de guidage (2)

Les deux goupilles de guidage maintiennent le super-alimenteur en position correcte pendant l'installation.

Réinstaller les roues dentées et la chaîne et serrer correctement des roues dentées.

Il est conseillé d'utiliser une nouvelle poulie de vilebrequin et des boulons de roues dentées d'arbre à cames neufs.

Retirer l'outil d'alignement d'arbre à cames et faire tourner le vilebrequin sur deux tours dans le sens horaire.

Vérifier à nouveau le calage de la soupape.

LASER[®]

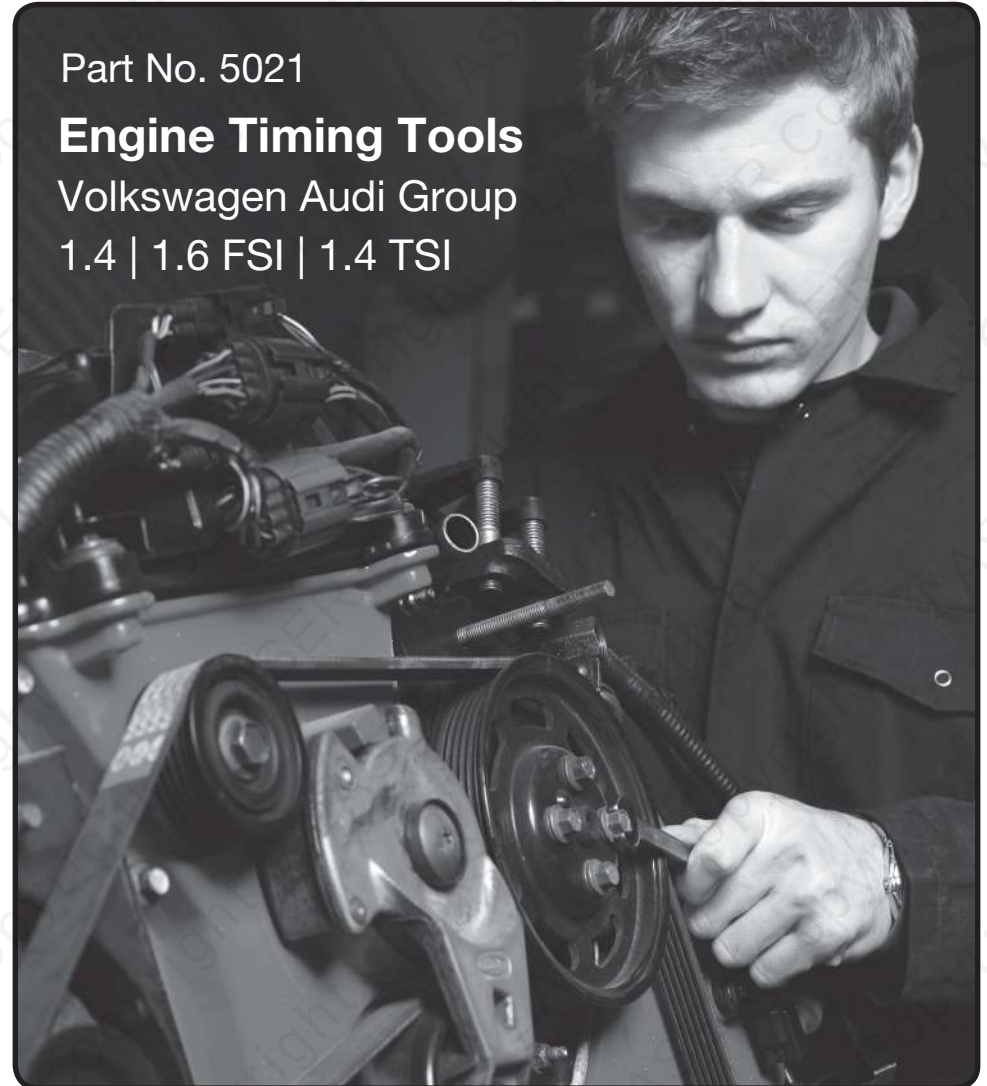


Part No. 5021

Engine Timing Tools

Volkswagen Audi Group

1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI



www.lasertools.co.uk



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

www.lasertools.co.uk

Introduction



Part No. 5021 Engine Service Tool Kit Volkswagen Audi Group 1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI

This new set is for use on both 1.4 | 1.6 FSI and TSI engines.

The additional tools increase the application list to include Volkswagen Polo, Golf, Golf Estate, Golf Plus, Jetta, Passat, Eos, Tiguan and Touran, Audi A3 1.6, Skoda Fabia II 1.6, Octavia II and Roomster with engine codes: AXU, BAG, BKG, BLF, BLG, BLN, BLP, BMY, BTS, BWK, CAXA, (03-).

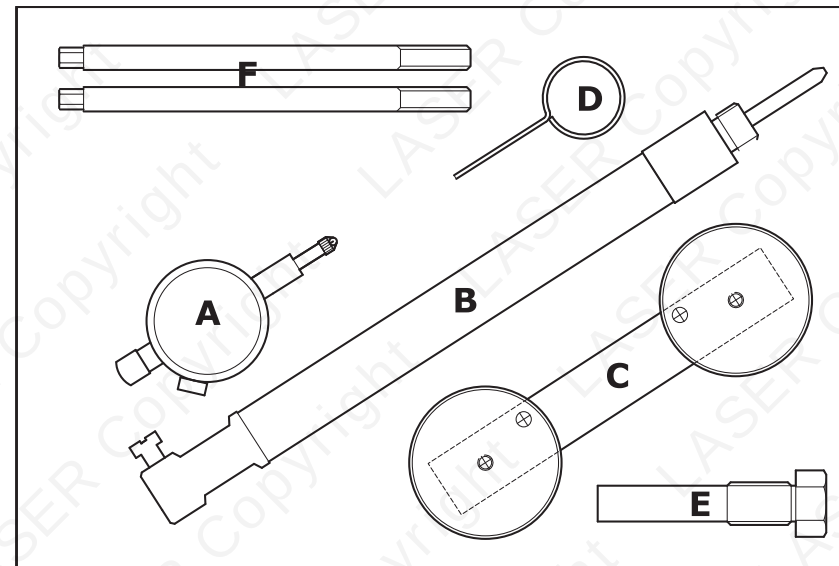
Warning

Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves. The Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused by using these tools in anyway.

Safety Precautions – Please read

- Disconnect the battery earth leads (check radio code is available)
- Remove spark or glow plugs to make the engine turn easier
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Always make a note of the route of the auxiliary drive belt before removal
- Turn the engine in the normal direction (clockwise unless stated otherwise)
- Do not turn the camshaft, crankshaft or diesel injection pump once the timing chain has been removed (unless specifically stated)
- Do not use the timing chain to lock the engine when slackening or tightening crankshaft pulley bolts
- Do not turn the crankshaft or camshaft when the timing belt/chain has been removed
- Mark the direction of the chain before removing
- Crankshafts and Camshafts may only be turned with the chain drive mechanism fully installed.
- Do not turn crankshaft via camshaft or other gears
- Check the diesel injection pump timing after replacing the chain
- Observe all tightening torques
- Always refer to the vehicle manufacturer's service manual or a suitable proprietary instruction book
- Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves
- It is always recommended to turn the engine slowly, by hand, and to re-check the camshaft and crankshaft timing positions

Plan Layout



Code	Oem Code	Description
A C127	VAS 6079	Dial Test Indicator
B C226	T10170	Dial Gauge Holder
C C345	T10171	Camshaft Alignment Tool
D C160	T40011	Tensioner Locking Pin
E C439	T10340	Crankshaft Locking Pin
F C440	T10341	Guide Pins (2)

Applications

The application list for this product has been compiled cross referencing the OEM Tool Code with the Component Code.

In most cases the tools are specific to this type of engine and are necessary for Cam belt or chain maintenance.

If the engine has been identified as an interference engine valve to piston damage will occur if the engine is run with a broken Cam belt.

A compression check of all cylinders should be performed before removing the cylinder head.

Always consult a suitable work shop manual before attempting to change the Cam belt or Chain.

Autodata

Our applications data is supplied by Autodata and we are able to supply this data to you in a PDF format.

If this is a specific kit for a group of engine codes the application list has been supplied showing the main vehicles this kit is designed for and does not list every model each pin fits.

If this is a master kit then all vehicles are included.

The data is the copyright of The Tool Connection Ltd and should not be reproduced

If the application data is extensive we have included a CD with the application list in .pdf format.

Languages

We have also included where possible translations for the instructions in the following languages:

- French
- Spanish
- Italian
- Dutch
- German
- Portuguese

The use of these engine timing tools is purely down to the user's discretion and The Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused what so ever.

ALWAYS USE A REPUTABLE WORKSHOP MANUAL

For up to date information go to:

www.lasertools.co.uk/toolpoint

Instruction

Follow all general precautionary preparation work, and then if removing the timing chain it is necessary to remove the timing chain cover and sump.

A. Dial Test Indicator

Top Dead Centre (TDC) measurement must be checked, this set includes TDC Adaptor (used in conjunction with a Dial Test Indicator) which enables the accurate measurement of the piston position.

B. TDC Adaptor

The Adaptor is fitted into the first cylinder spark plug hole. The Extension makes contact with the piston face and as the engine is slowly rotated the DTI indicates the TDC, or the highest point required.

Many performance engines have an interference combustion area, which if the correct timing position is not achieved could result in serious damage to the valves and other parts of the engine.

C. Camshaft Alignment Tool

If the Camshaft Timing Marks are not correctly aligned with the engine set at TDC, turn the Crankshaft 360° and check the Camshaft timing mark again. Fit the Camshaft Alignment Tool.

If the Camshaft Alignment tool can still not be fitted the valve timing is incorrect.

D. Tensioner Pin

Fit the tensioner locking pin to hold the chain tensioner back, allowing the removal of the camshaft sprockets and chain.

Set the camshaft positions and align using the Camshaft Alignment Tool.

E. Crankshaft Locking Pin

Use the Crankshaft Locking tool when loosening and tightening the crank.

F. Guide Pins (2)

The two guide pins hold the supercharger in the correct position during installation.

Re-install the sprockets and chain and correctly tighten the sprockets.

It is advised to use new crankshaft pulley and camshaft sprocket bolts.

Remove the Camshaft Alignment Tool and turn the Crankshaft twice in a clockwise direction.

Check the valve timing again.

LASER®

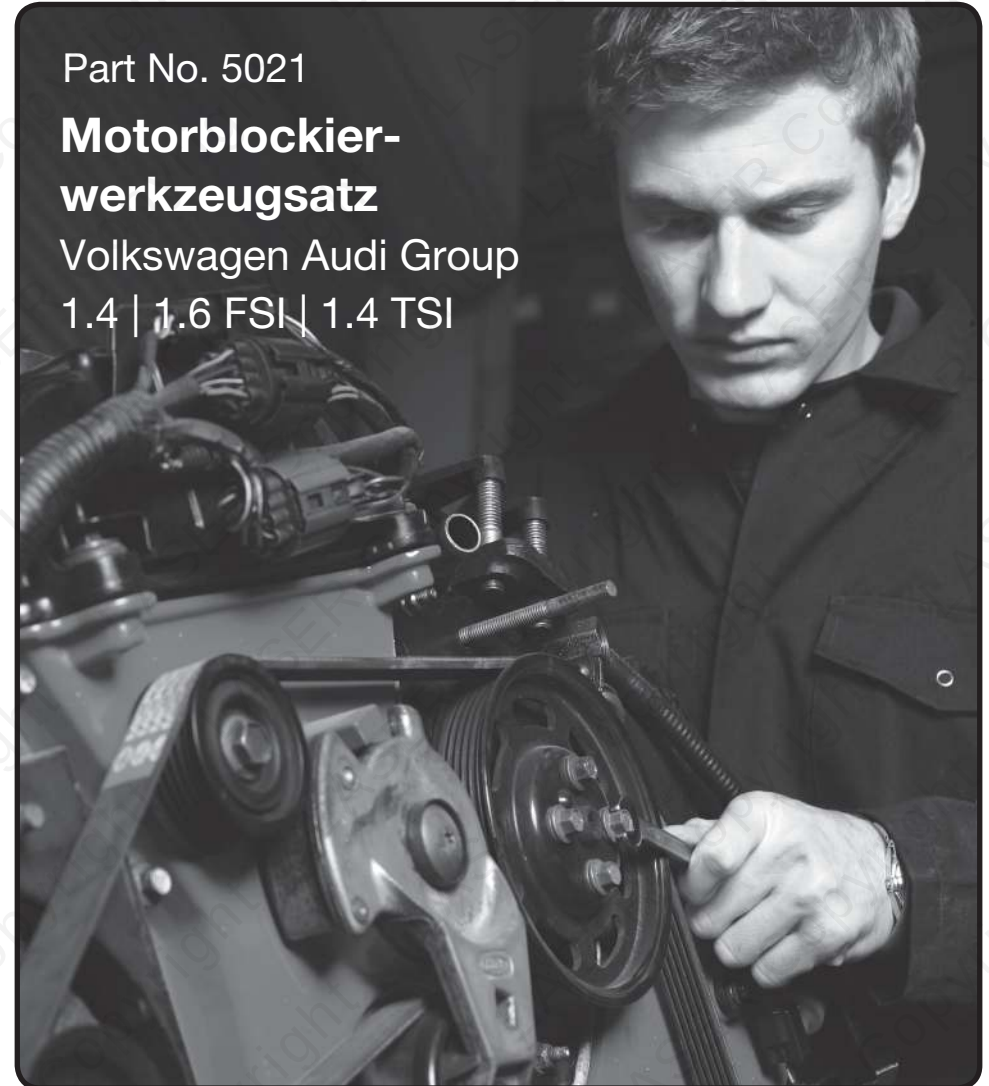


Part No. 5021

Motorblockier- werkzeugsatz

Volkswagen Audi Group

1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI



www.lasertools.co.uk



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

www.lasertools.co.uk

Einführung



Part No. 5021
Motorblockierwerkzeugsatz
Volkswagen Audi Group 1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI

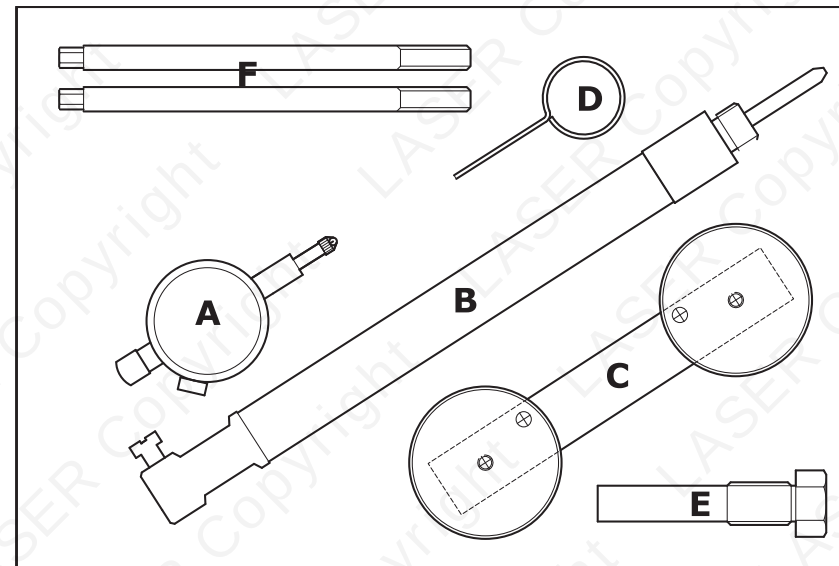
Warnung:

Eine falsche bzw. falsch synchronisierte Motorsteuerung kann zu einer Beschädigung der Ventile führen. The Tool Connection kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf die Verwendung dieser Werkzeuge zurückgehen. Immer die Anweisungen des Fahrzeugherstellers befolgen.

Vorsichtsmaßnahmen – bitte durchlesen

- Débranchez les câbles de terre de la Die Massekabel der Batterie abziehen (den Radiocode bereithalten)
- Die Zünd- oder Glühkerze entfernen, um die Kurbelwelle einfacher drehen zu können.
- Keine Reinigungsflüssigkeiten an Riemen, Ritzeln oder Rollen verwenden.
- Immer den Verlauf des Zusatzantriebsriemens vor dem Ausbau notieren.
- Die Kurbelwelle in die normale Richtung drehen (nach rechts, sofern nicht anders angegeben).
- Die Nockenwelle, Kurbelwelle oder Dieseleinspritzpumpe nicht drehen, sobald die Steuerkette ausgebaut wurde (sofern nicht anders ausdrücklich genannt).
- Die Steuerkette nicht zum Blockieren des Motors beim Lockern oder Anziehen der Schrauben der Kurbelwellenriemenscheibe verwenden.
- Die Kurbelwelle oder die Nockenwelle nicht drehen, wenn der Steuerriemen/die Steuerkette ausgebaut wurde.
- Die Richtung der Kette vor dem Ausbau markieren.
- Die Kurbelwelle langsam und von Hand drehen, dabei die Steuerstellung der Nocken- und Kurbelwelle immer wieder überprüfen.
- Die Kurbelwellen und Nockenwellen dürfen nur gedreht werden, wenn der Kettenantriebsmechanismus vollständig eingebaut ist.
- Die Kurbelwelle nicht über die Nockenwelle oder andere Zahnräder drehen.
- Die Synchronisation der Dieseleinspritzpumpe nach dem Kettenwechsel überprüfen.
- Alle Anzugsdrehmomente einhalten.

Inhalt



Code	OEM-Vergleichsnummer	Beschreibung
A C127	VAS 6079	Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug
B C226	T10170	OT-Einstellwerkzeug
C C345	T10171	Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug
D C160	T40011	Spannrollen-Fixierdorn
E C439	T10340	Kurbelwellen-Fixierdorn
F C440	T10341	Führungsstifte (2)

Anwendungen

Die Anwendungsliste für dieses Produkt wurde zusammengestellt mit Querverweisen auf das OEM-Werkzeug.

Code mit dem Bauteilcode.

In den meisten Fällen sind die Werkzeuge speziell für diesen Motortyp und notwendig für die Wartung des Steuerriemens oder der Steuerkette.

Wenn der Motor kein Freiläufer ist, entstehen Schäden durch Berührung von Ventil und Kolben, wenn der Motor mit einem beschädigten Steuerriemen betrieben wird.

Ein Kompressionstest aller Zylinder sollte durchgeführt werden, bevor der Zylinderkopf demontiert wird.

Ziehen Sie immer ein geeignetes Werkstatthandbuch zu Rate, bevor Sie versuchen, den Steuerriemen oder die Steuerkette zu wechseln.

Autodata

Unsere Anwendungsdaten werden von Autodata geliefert und wir geben sie im PDF-Format an Sie weiter.

Diese Anwendungsliste ist der CD beigelegt, in der das jeweils erforderliche Werkzeug für jeden Motorcode aufgeführt ist.

Wenn dies ein spezifischer Satz für eine Gruppe von Motorcodes ist, zeigt die Anwendungsliste die wichtigsten Fahrzeuge, für die dieser Satz ausgelegt ist; d.h. nicht alle Modelle sind aufgeführt, die zu diesem Werkzeug passen.

Wenn es sich um einen Meistersatz handelt, sind alle Fahrzeuge enthalten.

Die Daten fallen unter das Urheberrecht von The Tool Connection und dürfen nicht kopiert werden.

Sprachen

Auf der beigelegten CD befindet sich auch dieses Dokument in folgenden Sprachen:

- Englisch
- Niederländisch
- Französisch
- Deutsch
- Portugiesisch
- Spanisch

Die Verwendung dieser Werkzeuge zur Einstellung der Motorsteuerzeiten liegt vollständig im Ermessen des Anwenders und Tool Connection kann für keinerlei Schäden verantwortlich gemacht werden.

VERWENDEN SIE IMMER EIN SERIÖSES WERKSTATTHANDBUCH

Anweisungen

Alle allgemeinen vorbeugenden Arbeiten durchführen. Dann beim Entfernen der Steuerkette, die Steuerkettenabdeckung und -wanne entfernen.

A. Der obere Totpunkt (OT) muss

kontrolliert werden. Dieser Satz umfasst den OT-Adapter (der zusammen mit einer Messuhr zu verwenden ist), mit dem die Kolbenstellung präzise gemessen werden kann.

B. OT-Adapter

Der obere Totpunkt (OT) muss kontrolliert werden. Dieser Satz umfasst den OT-Adapter (der zusammen mit einer Messuhr zu verwenden ist), mit dem die Kolbenstellung präzise gemessen werden kann.

Der Adapter wird in die Zündkerzenbohrung des ersten Zylinders geschraubt. Die Verlängerung des Adapters berührt den Kolbenboden. Wenn der Motor langsam gedreht wird, zeigt die Messuhr den oberen Totpunkt (OT) an.

Viele Hochleistungsmotoren sind keine Freiläufer; wenn also nicht die richtige Synchronisationsstellung erreicht wird, können schwere Schäden an Ventilen und anderen Motorteilen auftreten.

C.

Wenn die Steuermarkierungen der Nockenwelle bei Einstellung des Motors auf OT nicht richtig ausgerichtet sind, die Kurbelwelle 360° drehen und die Nockenwellen-Zündmarkierungen nochmals kontrollieren. Das Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug einbauen.

Wenn das Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug immer noch nicht montiert werden kann, sind die Steuerzeiten falsch.

D.

Den Kettenspanner-Blockierstift einsetzen, um den Kettenspanner zurückzuhalten, damit die Nockenwellenräder sowie die Kette entfernt werden können.

Die richtigen Nockenwellenpositionen einstellen und mit dem Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug ausrichten.

E. Kurbelwellenblockierwerkzeug

Das Kurbelwellenblockierwerkzeug beim Lockern und Festziehen der Kurbelwellenscheibe verwenden.

F. Führungsstifte (2)

Die zwei Führungsstifte halten den Lader während des Einbaus in der richtigen Stellung.

Antriebsräder und Kette wieder einbauen und die Antriebsräder mit dem richtigen Drehmoment festziehen.

Es ist ratsam, neue Schrauben für die Kurbelwellenscheibe und die Nockenwellenräder zu verwenden.

Das Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug entfernen und die Kurbelwelle zweimal im Uhrzeigersinn drehen.

Die Steuerzeiten nochmals kontrollieren.

LASER®

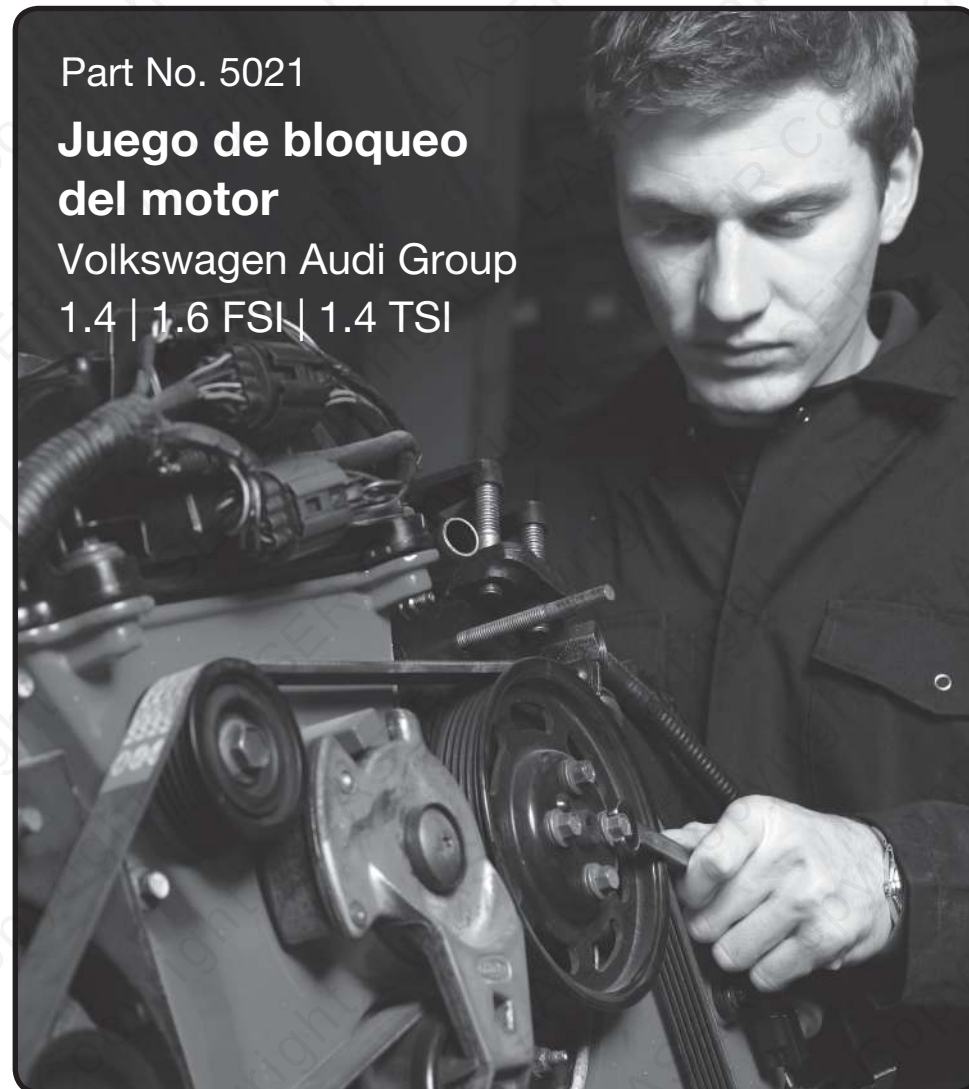


Part No. 5021

Juego de bloqueo del motor

Volkswagen Audi Group

1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI



www.lasertools.co.uk



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

www.lasertools.co.uk

Introducción



Part No. 5021

Juego de bloqueo del motor

Volkswagen Audi Group 1.4 | 1.6 FSI | 1.4 TSI

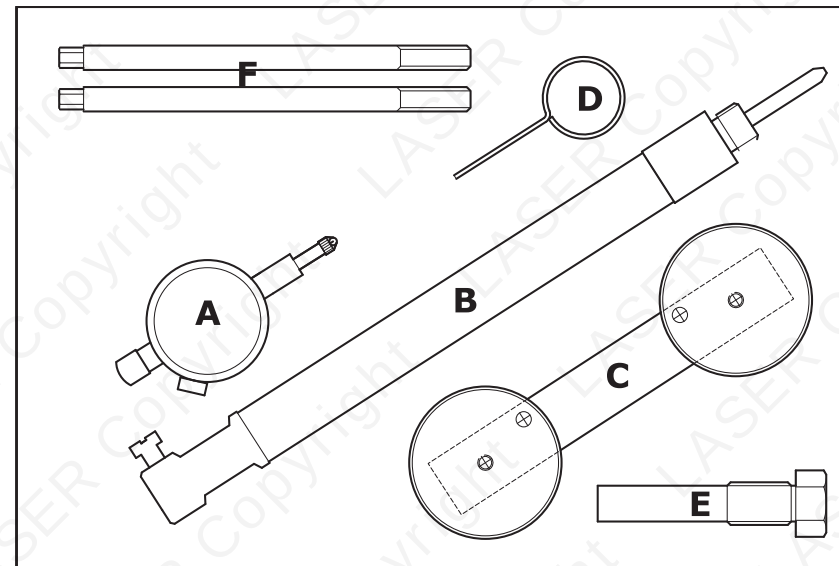
Advertencia

Una sincronización del motor incorrecta o desfasada puede provocar daños en las válvulas. The Tool Connection no puede considerarse responsable en forma alguna de ningún daño causado por la utilización de estas herramientas. Siga siempre las instrucciones del fabricante del vehículo.

Precauciones de seguridad – Rogamos lea estas instrucciones

- Desconecte los terminales de tierra de la batería (compruebe el código de la radio si está disponible)
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- No utilice fluidos de limpieza en correas, ruedas dentadas o rodillos
- Haga siempre una anotación de la ruta de la correa de accionamiento auxiliar antes de la retirada
- Gire el motor en la dirección normal (en sentido horario salvo que esté establecido de otra forma)
- No gire el eje de levas, el cigüeñal o la bomba de inyección diesel una vez la cadena haya sido retirada (salvo que esté establecido de otra forma)
- No utilice la cadena de sincronización para bloquear el motor al aflojar o al apretar los pernos de la polea del cigüeñal
- No gire el cigüeñal o el eje de levas cuando la correa/cadena de sincronización haya sido retirada
- Marque la dirección de la cadena antes de la retirada
- Se recomienda siempre girar el motor lentamente, a mano y volver a comprobar las posiciones de sincronización del eje de levas y del cigüeñal
- Los cigüeñales y ejes de levas sólo pueden girarse con el mecanismo de accionamiento de la cadena completamente instalado
- No gire el cigüeñal por medio del eje de levas u otros engranajes
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- Compruebe la sincronización de la bomba de inyección diesel después de volver a colocar la cadena
- Compruebe todos los pares de apriete

Contenido



Código	Ref. OEM	Descripción
A C127	VAS 6079	Herramienta de alineación del eje de levas
B C226	T10170	Indicador TDC
C C345	T10171	Herramienta de alineación del eje de levas
D C160	T40011	Pasadores de bloqueo del tensor (2)
E C439	T10340	Pasador de bloqueo del cigüeñal
F C440	T10341	Pasadores de guía (2)

Aplicaciones

La lista de aplicaciones de este producto ha sido recopilada en referencia cruzada a la herramienta del fabricante del equipo original

Codificación con el código de componente.

En la mayoría de los casos las herramientas son específicas para este tipo de motor y son necesarias para el mantenimiento de la cadena o la correa de levas.

Si se ha identificado el motor como motor de interferencia, se producirán daños en la válvula o el pistón si se hace funcionar con la correa de levas rota.

Deberá realizarse una verificación de la compresión de todos los cilindros antes de retirar la culata.

Consultar siempre el manual de taller adecuado antes de intentar cambiar la cadena o la correa de levas.

Autodata

Nuestros datos de aplicación son suministrados por Autodata y podemos suministrarle estos datos en formato pdf.

Esta lista de aplicaciones se incluye en el CD adjunto que lista la herramienta que se necesita para cada código de motor.

Si hay un kit específico para un grupo de códigos de motor, la lista de aplicación se suministra mostrando los vehículos principales para los cuales está diseñado este kit y no lista cada modelo al cual se adapta.

Si existe un kit maestro, están incluidos todos los vehículos.

Los datos son copyright de The Tool Connection y no deben reproducirse.

Idiomas

En el CD incluido también encontrará este documento en los siguientes idiomas:

- Inglés
- Holandés
- Francés
- Alemán
- Portugués
- Español

El empleo de estas herramientas de sincronización del motor es puramente discrecional por parte del usuario, y Tool Connection no puede considerarse responsable por ningún daño causado de ningún tipo.

UTILICE SIEMPRE UN MANUAL DE TALLER ACREDITADO

Instrucciones

Siga todos trabajos de preparación cautelares generales, y después si se retira la cadena de sincronización, es necesario retirar la tapa y el colector de la cadena de sincronización.

A. Debe comprobarse la medición del

Punto muerto superior (TDC), este juego incluye el Adaptador de TDC (utilizado junto con un Indicador de prueba de dial) que permite la medición precisa de la posición del pistón.

B. Adaptador de TDC

El adaptador se monta en el agujero de la bujía del primer cilindro. La extensión entra en contacto con la cara del pistón y a medida que se gira el motor lentamente el DTI indica el TDC, o el punto más elevado, el cual es el TDC.

Muchos motores de alto rendimiento tienen un área de combustión de interferencia, con lo cual si no se alcanza la posición de sincronización correcta pueden producirse graves daños en las válvulas y otras piezas del motor.

C. Si las marcas de sincronización del eje

de levas no se alinean correctamente con el motor fijado en TDC, girar el cigüeñal 360° y comprobar de nuevo la marca de sincronización del eje de levas. Montar la herramienta de alineación del eje de levas.

Si la Herramienta de Alineación del Eje de Levas sigue sin poder montarse, la sincronización de la válvula es incorrecta.

D. Montar el pasador de bloqueo del

tensor para mantener hacia atrás el tensor de la cadena, permitiendo la retirada de las ruedas dentadas del eje de levas y de la cadena.

Ajustar las posiciones correctas del eje de levas y alinear utilizando la herramienta de alineación del eje de levas.

E. Pasador de bloqueo del cigüeñal

Utilizar la herramienta de bloqueo del cigüeñal al aflojar y apretar la polea de cigüeñal.

F. Pasadores de guía (2)

Los dos pasadores de guía sostienen el supercargador en la posición correcta durante la instalación.

Volver a instalar las ruedas dentadas y la cadena y apretar correctamente las ruedas dentadas.

Se aconseja utilizar pernos nuevos para la polea del cigüeñal y para la rueda dentada del eje de levas.

Retirar la herramienta de alineación del eje de levas y girar el cigüeñal dos veces en sentido horario.

Comprobar de nuevo la sincronización de la válvula.