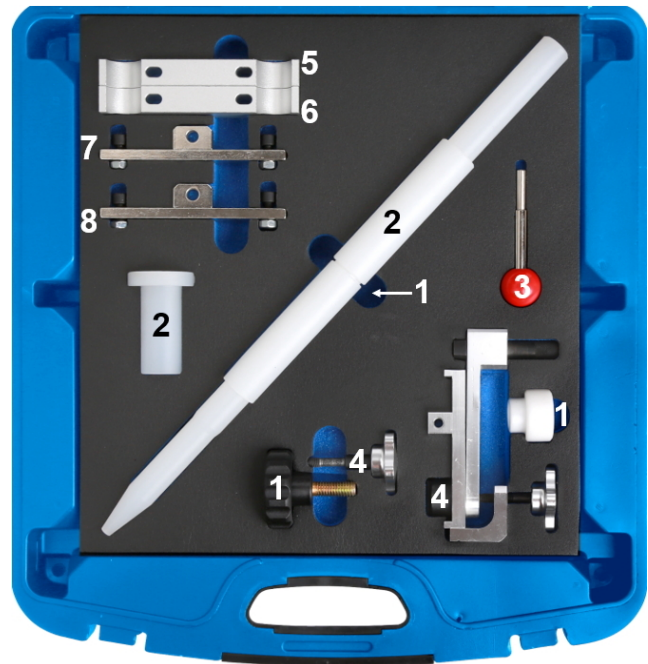


Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Porsche Boxster & 911



WERKZEUGE

- 1 Kolbenbolzentreiber & Verlängerung
- 2 Pleuel-Zentrierdorn
- 3 OT-Einstellstift
- 4 Nockenwellenarretierung
- 5 Nockenwellen-Stütze
- 6 Nockenwellen-Stütze
- 7 Nockenwellen-Haltewerkzeug
- 8 Nockenwellen-Haltewerkzeug

VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Einstellen und Prüfen der Motorsteuerzeiten an folgenden Modellen:
Porsche Boxster (986 / 987) 2.5L (ab 1998), 2.7L (ab 2000), 3.2L (ab 2000),
Porsche 911 (996 / 997) 3.6L (ab 2002), 3.4L (ab 2002)

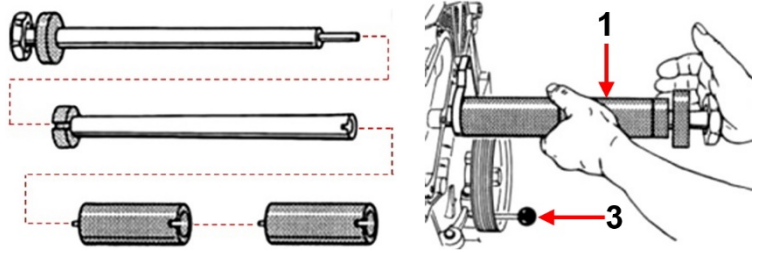
Weitere Infos zum Artikel und eine Liste der geeigneten Motoren und Modelle finden Sie auf unserer Internetseite: www.bgstechnik.com

SICHERHEITSHINWEISE

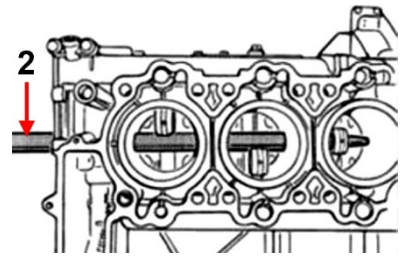
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie das Werkzeug niemals auf die Fahrzeug-Batterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen.
- 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 fahrzeugspezifische Serviceliteratur, 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.
- Drehen Sie den Motor nur in normaler Drehrichtung (im Uhrzeigersinn soweit nicht anders angegeben)
- Fixierwerkzeuge 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.

VERWENDUNG

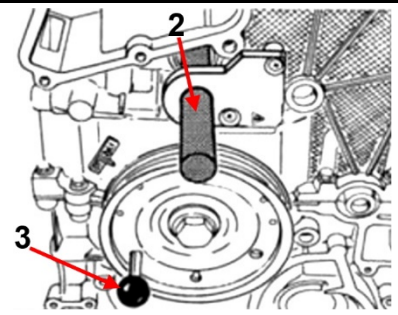
Kolbenbolzentreiber & Verlängerung (1),
zu verwenden wie OEM 9602



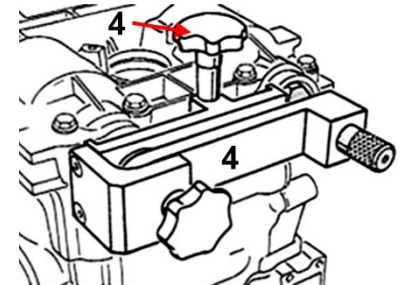
Pleuel-Zentrierdorn (2),
zu verwenden wie OEM 9608



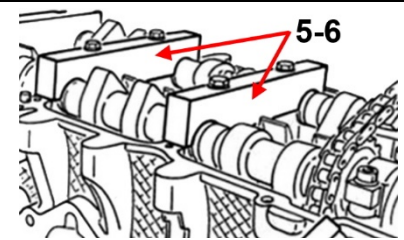
OT-Einstellstift (3),
zu verwenden wie OEM 9595



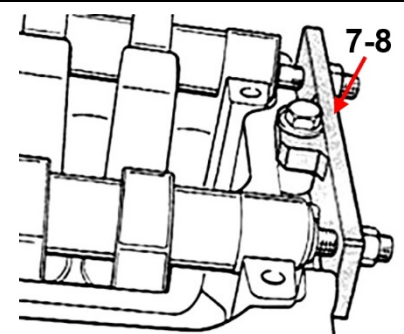
Nockenwellenarretierung (4),
zu verwenden wie OEM 9612



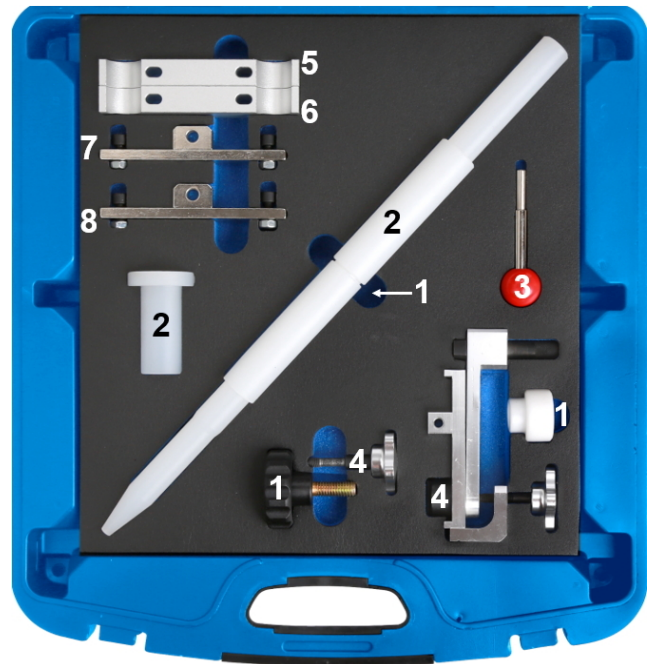
Nockenwellen-Stütze (5-6),
zu verwenden wie OEM 9611



Nockenwellen-Haltewerkzeug (7-8),
zu verwenden wie OEM 9634



Engine Timing Tool Set for Porsche Boxster & 911



TOOLS

- 1 Piston Pin Driver and Extension
- 2 Connecting Rod Centering Mandrel
- 3 TDC Alignment Pin
- 4 Camshaft Locking Tool
- 5 Camshaft Supporting Tool
- 6 Camshaft Supporting Tool
- 7 Camshaft Holding Tool
- 8 Camshaft Holding Tool

INTENDED USE

This Tool set is made for adjusting and checking the engine timing on following models:
Porsche Boxster (986 / 987) 2.5L (as of 1998), 2.7L (as of 2000), 3.2L (as of 2000),
Porsche 911 (996 / 997) 3.6L (as of 2002), 3.4L (as of 2002)

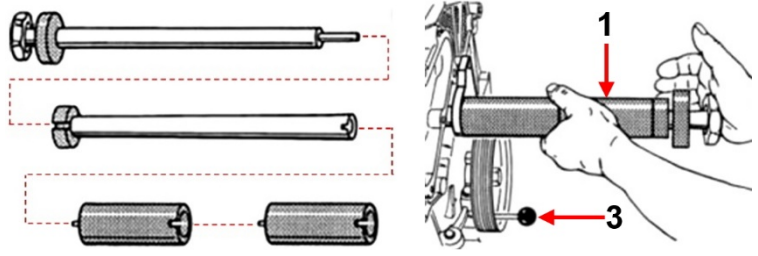
Further information on the item and a list of suitable engines and models can be found on our website: www.bgstechnic.com

SAFETY INFORMATIONS

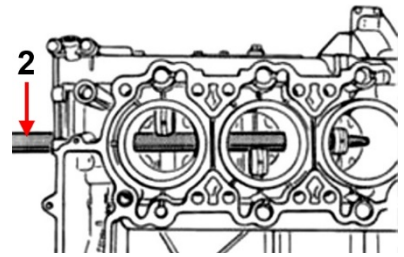
- Do not use the set if any parts are missing or damaged.
- Only use this tool for the purpose for which it is intended.
- Never lay tools on the vehicle's battery. This may short the terminals together.
- Be careful when working on running engines. Loose clothes, tools and other things can be caught up in revolving parts which may lead to serious injuries.
- Keep children and other unauthorised persons away from the working area.
- Do not let children play with the tool or its packaging.
- Be careful when working on hot engines – risk of burn!
- Remove the negative battery connection before repairing, so you avoid short circuits and 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.
- Turn the crankshaft in the normal direction (clockwise unless stated otherwise) and only at the crankshaft itself, never turn the crankshaft by turning camshaft or another wheel.

USE

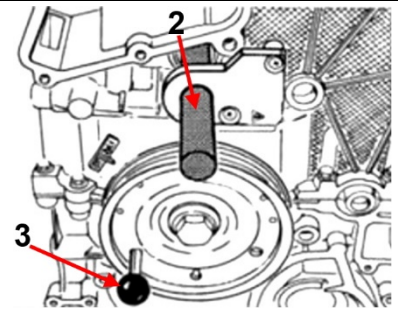
Piston Pin Driver and Extension (1),
to be used as OEM 9602



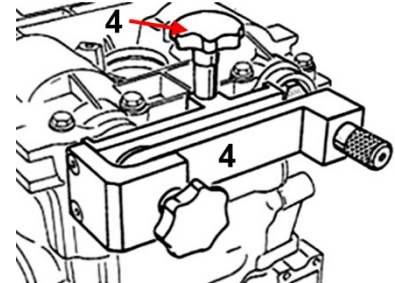
Connecting Rod Centering Mandrel (2),
to be used as OEM 9608



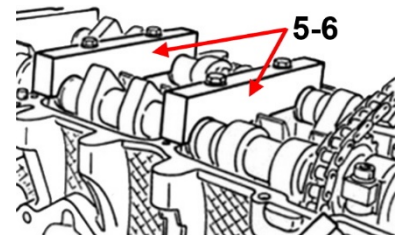
TDC Alignment Pin (3),
to be used as OEM 9595



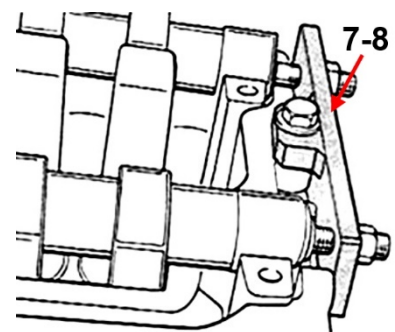
Camshaft Locking Tool (4),
to be used as OEM 9612



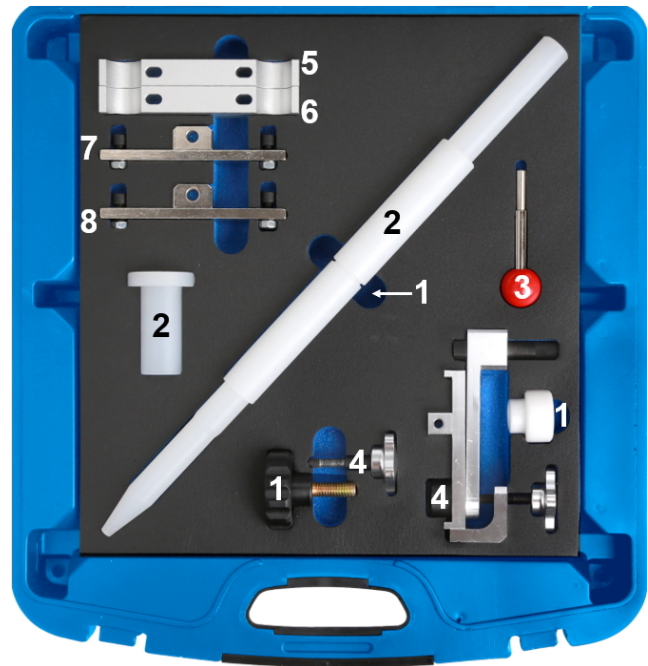
Camshaft Supporting Tool (5-6),
to be used as OEM 9611



Camshaft Holding Tool (7-8),
to be used as OEM 9634



Coffret de calage pour Porsche Boxster & 911



OUTILS

- 1 Outil de pression d'axe de piston, et extension
- 2 Outil d'alignement de bielle
- 3 Goupille d'alignement du piston
- 4 Outil de blocage d'arbre à cames
- 5 Support d'arbre à cames
- 6 Support d'arbre à cames
- 7 Outil de calage d'arbre à cames
- 8 Outil de calage d'arbre à cames

UTILISATION PRÉVUE

Ce kit sert à régler/vérifier les temps de la distribution du moteur des modèles suivants :
Porsche Boxster (986 / 987) 2.5L (à partir de 1998), 2.7L (à partir de 2000), 3.2L (à partir de 2000),
Porsche 911 (996 / 997) 3.6L (à partir de 2002), 3.4L (à partir de 2002).

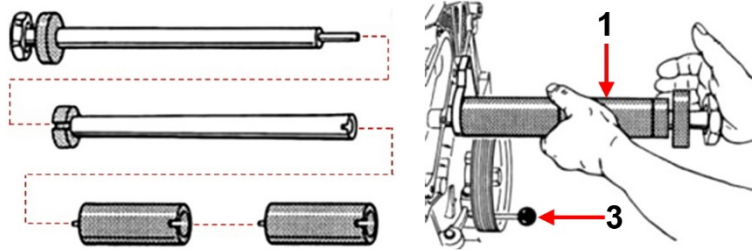
D'autres informations à propos de cet article et une liste des moteurs et modèles pris en charge sont disponibles à notre site Web : www.bgstechnic.com

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

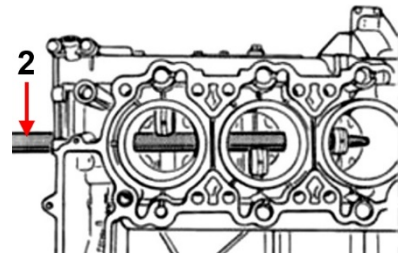
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais l'outil sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- 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.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirez la clé de contact avant d'entamer la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et, en conséquence, des dommages du moteur.
- Ces instructions sont des informations brèves et ne peuvent pas remplacer le manuel de l'atelier. Consultez toujours les manuels de service spécifiques du véhicule pour des informations techniques comme la valeur du moment de couple, des instructions de démontage/montage, etc.
- 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 fixation 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.

UTILISATION

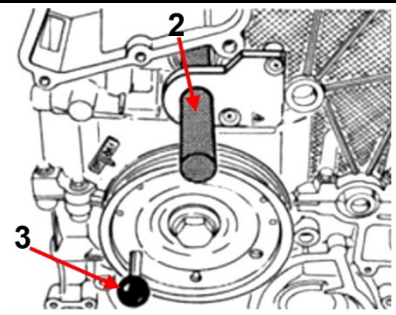
Outil de pression d'axe de piston,
et extension (1),
à utiliser comme OEM 9602



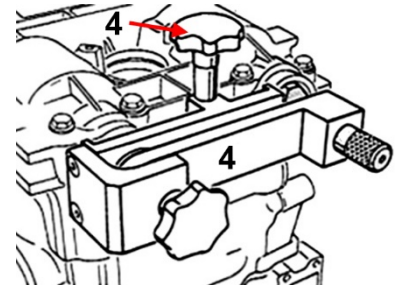
Outil d'alignement de bielle (2),
à utiliser comme OEM 9608



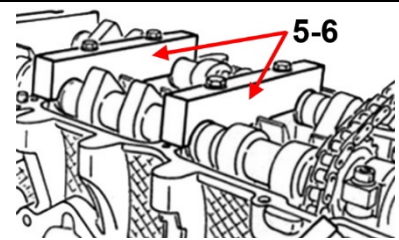
Goupille d'alignement du piston (3),
à utiliser comme OEM 9595



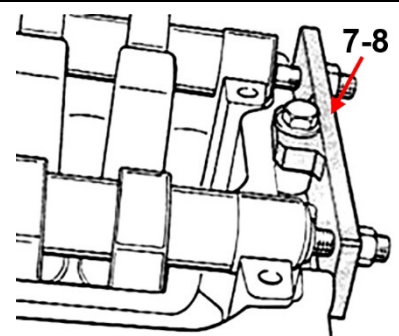
Outil de blocage d'arbre à cames (4),
à utiliser comme OEM 9612



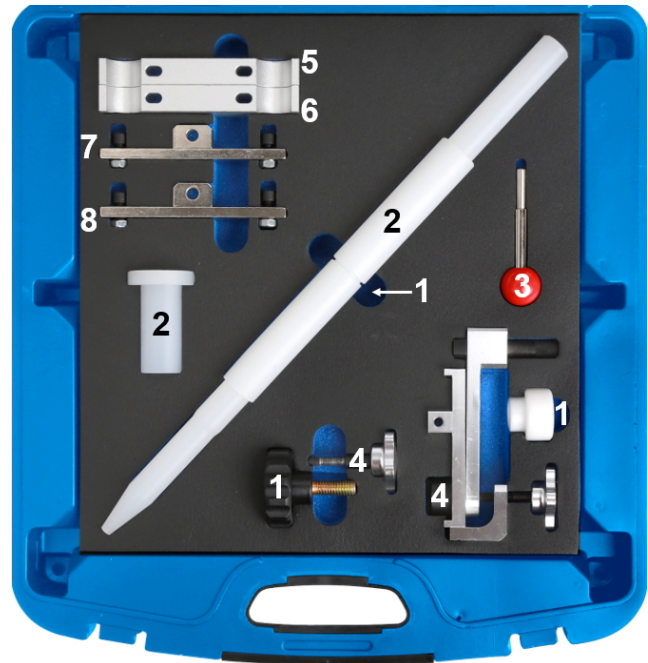
Support d'arbre à cames (5-6),
à utiliser comme OEM 9611



Outil de calage d'arbre à cames (7-8),
à utiliser comme OEM 9634



Juego de calado para Porsche Boxster & 911



HERRAMIENTAS

- 1 Controlador y extensión de pasador de pistón
- 2 Mandril centrador de biela
- 3 Clavija de ajuste de PMS
- 4 Tope de árbol de levas
- 5 Apoyo de árbol de levas
- 6 Apoyo de árbol de levas
- 7 Herramienta de sujeción de árbol de levas
- 8 Herramienta de sujeción de árbol de levas

USO PREVISTO

Este juego sirve para ajustar / comprobar la sincronización del motor en los siguientes modelos:
Porsche Boxster (986 / 987) 2,5 l (a partir de 1998), 2,7 l (a partir de 2000), 3,2 l (a partir de 2000),
Porsche 911 (996 / 997) 3,6 l (a partir de 2002), 3,4 l (a partir de 2002)

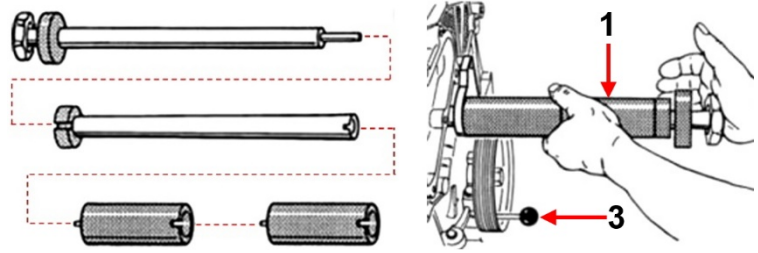
Encontrará más información sobre el artículo y una lista de los motores y modelos adecuados en nuestra página web: www.bgstechnic.com

INDICACIONES DE SEGURIDAD

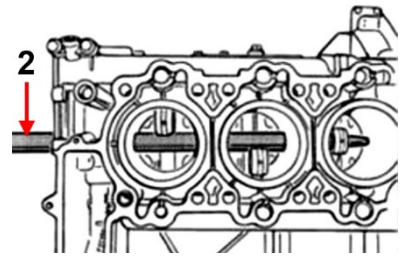
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca deposite la herramienta sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Precaución al trabajar con motores en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- 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.
- ¡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 que podrían producirse en consecuencia.
- Este manual sirve para proporcionar una breve información y no sustituye en modo alguno a un manual del taller, utilice siempre la documentación de servicio específica del vehículo, que contiene indicaciones técnicas como los valores de par, las instrucciones de desmontaje/montaje, etc. que puede consultar.
- 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 fijación 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.

APLICACIÓN

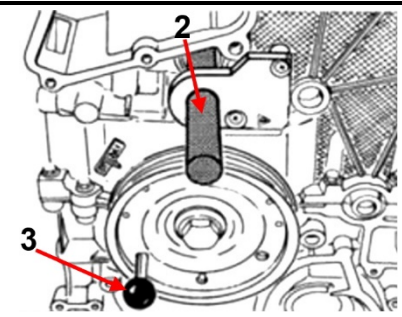
Controlador y extensión
de pasador de pistón (1),
para ser utilizado como OEM 9602



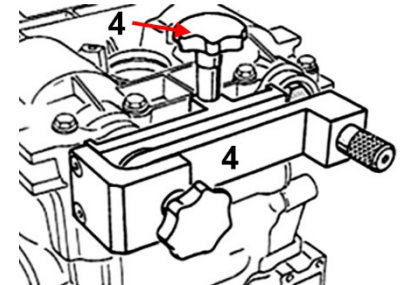
Mandril centrador de biela (2),
para ser utilizado como OEM 9608



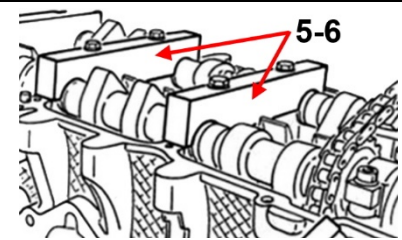
Clavija de ajuste de PMS (3),
para ser utilizado como OEM 9595



Tope de árbol de levas (4),
para ser utilizado como OEM 9612



Herramienta de sujeción de árbol de levas (5-6),
para ser utilizado como OEM 9611



Herramienta de sujeción del árbol de levas (7-8),
para ser utilizado como OEM 9634

