

Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Mercedes-Benz M642



WERKZEUGE

- 1 Nockenwellen-Haltwerkzeuge,
zu verwenden wie OEM 642 589 00 31 00
- 2 Befestigungsschrauben
für Nockenwellen-Haltwerkzeuge

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 Werkzeugsatz dient zum Fixieren der Nockenwellen beim Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Mercedes-Benz-Motoren M642 und ist zu verwenden wie OEM 642589003100.

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

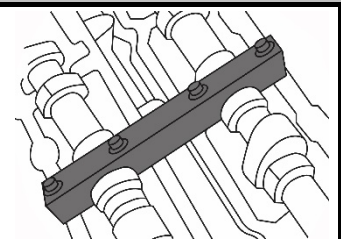
SICHERHEITSHINWEISE

- 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.
- 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).

VERWENDUNG

Achtung: Vor Durchführung von Reparaturen, die Steuerkette auf Verschleiß prüfen.

- Kurbelwelle drehen, bis ersten Zylinder auf OT steht.
- Nockenwellen-Haltwerkzeuge an linker und rechter Zylinderreihe anbringen. Markierungen der Nockenwellenzahnräder müssen fluchten.
- Markierungen der Ausgleichswellen müssen in der Stellung 12-Uhr stehen.



Engine Timing Tool Set for Mercedes-Benz M642



TOOLS

- 1 Camshaft Holding Tools,
to be used as OEM 642 589 00 31 00
- 2 Fixing Screws for
Camshaft Holding Tools

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 tool set is made for holding the camshaft during adjusting the engine timing on Mercedes Benz engines M642 and it is to be used as OEM 642589003100.

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

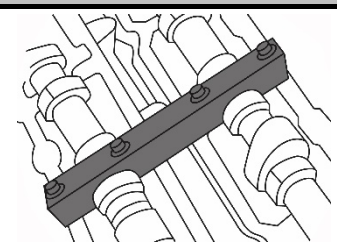
SAFETY INFORMATIONS

- 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 with the engine running. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Keep children and other unauthorized persons away from the work area.
- 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.
- 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).

USE

Attention: Before carrying out repairs, check the timing chain for wear.

- Turn the crankshaft until the first cylinder is at TDC.
- Install the camshaft holding tools on the left and right cylinder rows. The marks of the camshaft gears must be aligned.
- The marks of the balance shafts must be in the 12 o'clock position.



Coffret de calage pour Mercedes Benz M642



OUTILS

- 1 Outils de calage d'arbre à came,
à utiliser comme OEM 642 589 00 31 00
- 2 Vis de fixation pour
outils de calage d'arbre à came

ATTENTION

Veillez 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 jeu d'outils permet de maintenir les arbres à cames lors du réglage des temps de distribution sur les moteurs M642 de Mercedes Benz et doit être utilisé comme OEM 642589003100.

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

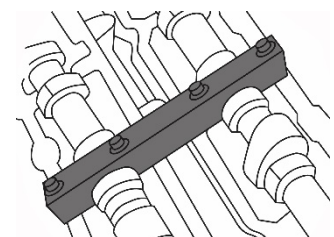
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 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.
- 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).

UTILISATION

Attention : Avant d'entamer des réparations, veuillez vérifier si la chaîne de distribution ne présente pas de traces d'usure.

- Faites tourner le vilebrequin, jusqu'à ce que le premier cylindre atteigne le point mort supérieur.
- Appliquez les outils de calage d'arbre à came sur les rangées de cylindres de gauche et de droite. Les marques sur les pignons des arbres à cames doivent être alignées.
- Les marques sur les arbres d'équilibrage doivent se trouver à la position 12 h.



Juego de calado de distribución para Mercedes-Benz M642



HERRAMIENTAS

- 1 Herramienta de bloqueo del árbol de levas para ser utilizado como OEM 642 589 00 31 00
- 2 Tornillos de fijación para Herramienta de bloqueo del árbol de levas

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 sirve para bloquear los árboles de levas cuando se ajusta la sincronización del motor en los motores Mercedes-Benz M642 y se debe utilizar como OEM 642589003100.

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.
- ¡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)

APLICACIÓN

Atención: Antes de realizar reparaciones, comprobar si la cadena de distribución tiene desgaste.

- Gire el cigüeñal hasta que el primer cilindro se encuentre en PMS.
- Coloque las herramientas de bloqueo del árbol de levas en las filas de cilindros izquierda y derecha (Fig.1). Las marcas de los engranajes del árbol de levas deben estar alineadas.
- Las marcas de los árboles de compensación deben estar en la posición de las 12 en punto.

