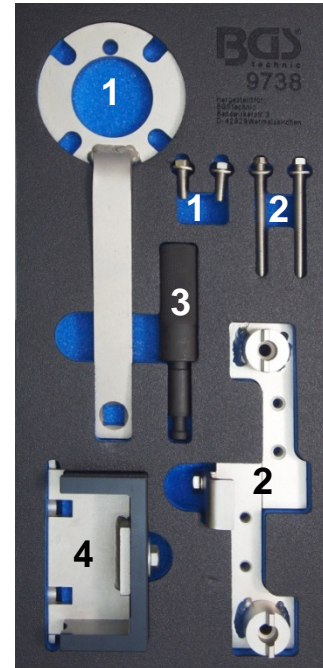


# Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Ford / Volvo



## WERKZEUGE

- 1 Kurbelwellen-Riemenscheiben-Haltewerkzeug,  
zu verwenden wie OEM 999 5433 / 303-1179
- 2 Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug,  
zu verwenden wie OEM 303-1178
- 3 Kurbelwellen-Ausrichtwerkzeug,  
zu verwenden wie OEM 303-1182
- 4 Nockenwellen-Halter,  
zu verwenden wie OEM 303-1183

## VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Einstellen der Nocken- und Kurbelwelle bei z.B. Wechseln der Zylinderkopfdichtung und ist geeignet für:

Ford: Focus, Mondeo, S-Max 2.5 ST, Galaxy 2.5 ST (2005-)

Benzin: 2.5 Turbo (Euro 4), HUBA / HUWA / HYDA

Volvo: C30 (06-10), C70 (98-10), S40 (96-10), S60 (00-09), S70 (97-07), S80 (98-06),  
V40 (96-10), V50 (04-10), V70 (97-07), XC70 (02-07), XC90 (02-10)

Benzin: 1.6 B4164S, 1.8 B4184S, 1.9T B4194T, 2.0 B4204S / B4204T, 2.0T B5204T3  
2.0T B5204T4 / B5204T5, 2.3 B5234FS, 2.3T B5234T3 / B5234T7 / B5234T9,  
2.4 B5244S / B5244S2 / B5244S4 / B5244S5 / B5244S7, 2.4T B5244T / B5244T3  
2.4T B5244T4 / B5244T5 / B5244T7, 2.5R B5254FS

Diesel: 2.4D D5244T9, 2.4D5 D5244T8 / D5244T13

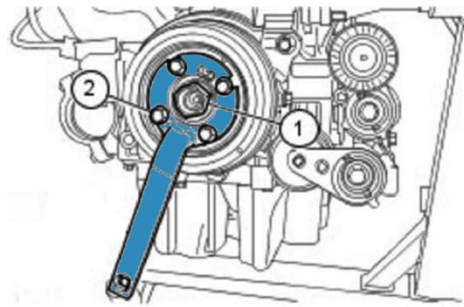
Weitere Infos zum Artikel und eine Liste der geeigneten Motoren und Modelle finden Sie auf unserer Internetseite: [www.bgstechnik.com](http://www.bgstechnik.com)

## SICHERHEITSHINWEISE

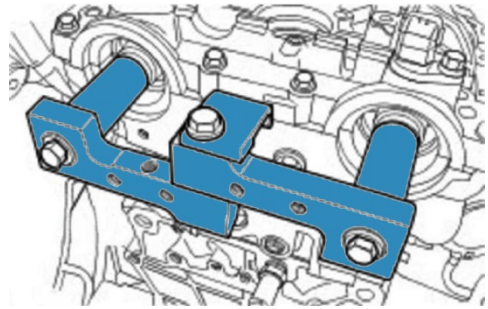
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie das Werkzeug niemals auf die Fahrzeug-Batterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere 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**

Kurbelwellen-Riemenscheiben-Haltewerkzeug (1),  
zu verwenden wie OEM 999 5433 / 303-1179  
wird mit den Schrauben 2 an der Riemenscheibe befestigt  
und dient zum Gegenhalten der Kurbelwellen-  
Riemenscheibe beim Lösen/Festziehen der  
Riemenscheibenschraube 1



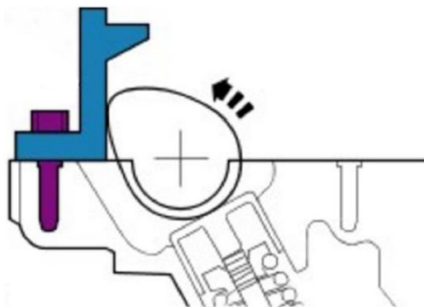
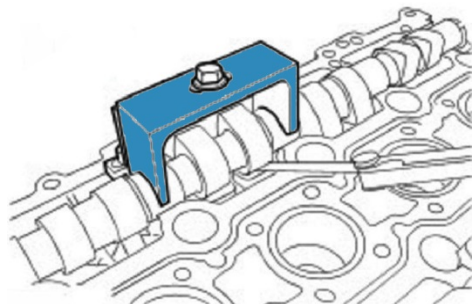
Nockenwellen-Ausrichtwerkzeug (2),  
zu verwenden wie OEM 303-1178  
zum Ausrichten der Nockenwelle  
beim Einstellen der Motorsteuerzeiten



Kurbelwellen-Ausrichtwerkzeug (3),  
zu verwenden wie OEM 303-1182  
zum Ausrichten der Kurbelwelle  
beim Einstellen der Motorsteuerzeiten



Nockenwellenhalter (4),  
zu verwenden wie OEM 303-1183  
zum Niederhalten der Nockenwelle  
beim Einstellen des Ventilspiels



## Engine Timing Tool Set for Ford / Volvo



### TOOLS

- 1 Crankshaft Pulley Holding Tool,  
to be used as OEM 999 5433 / 303-1179
- 2 Camshaft Alignment Tool,  
to be used as OEM 303-1178
- 3 Crankshaft Alignment Tool,  
to be used as OEM 303-1182
- 4 Camshaft Holder,  
to be used as OEM 303-1183

### INTENDED USE

This tool set is made for setting the camshaft and crankshaft timing when e.g. replacing cylinder head gasket and it is suitable for:

Ford: Focus, Mondeo, S-Max 2.5 ST, Galaxy 2.5 ST (2005-)

Petrol: 2.5 Turbo (Euro 4), HUBA / HUWA / HYDA

Volvo: C30 (06-10), C70 (98-10), S40 (96-10), S60 (00-09), S70 (97-07), S80 (98-06),  
V40 (96-10), V50 (04-10), V70 (97-07), XC70 (02-07), XC90 (02-10)

Petrol: 1.6 B4164S, 1.8 B4184S, 1.9T B4194T, 2.0 B4204S / B4204T, 2.0T B5204T3  
2.0T B5204T4 / B5204T5, 2.3 B5234FS, 2.3T B5234T3 / B5234T7 / B5234T9,  
2.4 B5244S / B5244S2 / B5244S4 / B5244S5 / B5244S7, 2.4T B5244T / B5244T3  
2.4T B5244T4 / B5244T5 / B5244T7, 2.5R B5254FS

Diesel: 2.4D D5244T9, 2.4D5 D5244T8 D5244T13

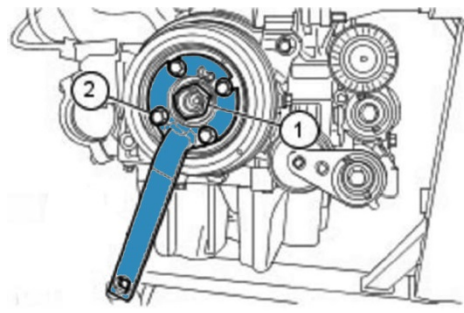
More information regarding this item and a list of suitable engines and models can be found on our website: [www.bgstechnic.com](http://www.bgstechnic.com)

### SAFETY INFORMATION

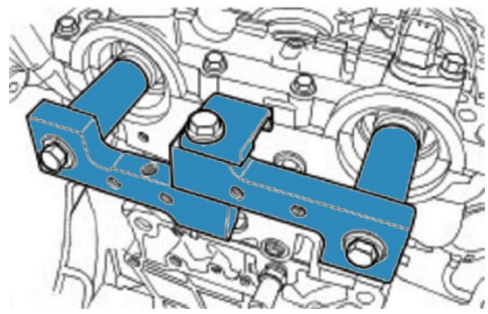
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working with the engine running. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating 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**

Crankshaft Pulley Holding Tool (1),  
to be used as OEM 999 5433 / 303-1179  
is attached to the pulley with the screws 2 and it's used to  
hold the crankshaft pulley when loosening / tightening the  
pulley screw 1



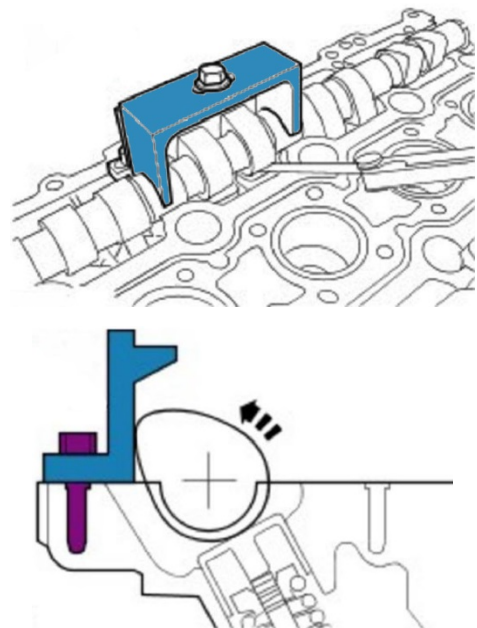
Camshaft Alignment Tool (2),  
to be used as OEM 303-1178  
for aligning the camshaft  
during adjusting the engine timing



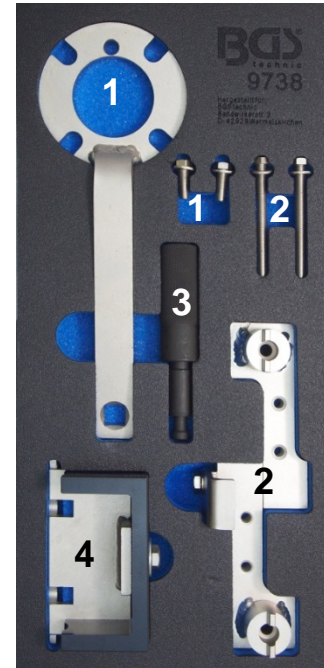
Crankshaft Alignment Tool (3),  
to be used as OEM 303-1182  
for aligning the crankshaft  
during adjusting the engine timing



Camshaft Holder (4),  
to be used as OEM 303-1183  
for holding down the camshaft  
during checking the valve clearance



## Coffret de calage pour Ford / Volvo



### OUTILS

- 1 Outil de calage de la poulie de courroie crantée du vilebrequin, à utiliser comme OEM 999 5433 / 303-1179
- 2 Outil d'alignement d'arbre à cames à utiliser comme OEM 303-1178
- 3 Outil d'alignement de vilebrequin à utiliser comme OEM 303-1182
- 4 Support d'arbre à cames à utiliser comme OEM 303-1183

### UTILISATION PRÉVUE

Ce jeu d'outils permet de régler le vilebrequin et l'arbre à cames, par ex., lors du remplacement du joint de culasse et convient pour :

Ford : Focus, Mondeo, S-Max 2.5 ST, Galaxy 2.5 ST (2005-)

Essence : 2.5 Turbo (Euro 4), HUBA / HUWA / HYDA

Volvo : C30 (06-10), C70 (98-10), S40 (96-10), S60 (00-09), S70 (97-07), S80 (98-06), V40 (96-10), V50 (04-10), V70 (97-07), XC70 (02-07), XC90 (02-10)

Essence : 1.6 B4164S, 1.8 B4184S, 1.9T B4194T, 2.0 B4204S / B4204T, 2.0T B5204T3 / B5204T4 / B5204T5, 2.3 B5234FS, 2.3T B5234T3 / B5234T7 / B5234T9, 2.4 B5244S / B5244S2 / B5244S4 / B5244S5 / B5244S7, 2.4T B5244T / B5244T3 / B5244T4 / B5244T5 / B5244T7, 2.5R B5254FS

Diesel 2.4D D5244T9, 2.4D5 D5244T8 / D5244T13

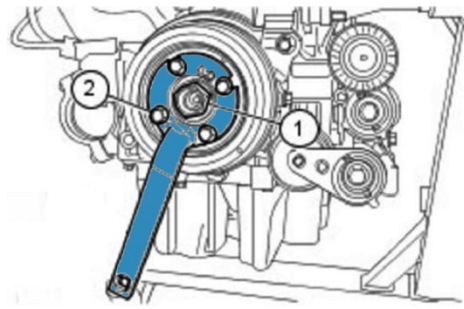
D'autres informations à propos de cet article et une liste des moteurs et modèles pris en charge sont disponibles à notre site Web : [www.bgstechnic.com](http://www.bgstechnic.com)

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

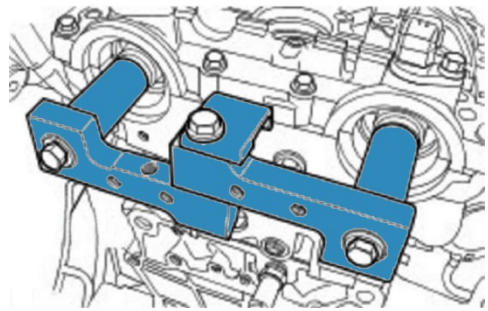
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais l'outil sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements 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.
- 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)

**UTILISATION**

Outil de calage de la poulie de courroie crantée du vilebrequin (1), à utiliser comme OEM 999 5433 / 303-1179, fixation au moyen de la vis 2 sur la poulie de courroie crantée et sert pour retenir la poulie de courroie crantée du vilebrequin lors du desserrage/serrage de la vis de la poulie de courroie crantée 1



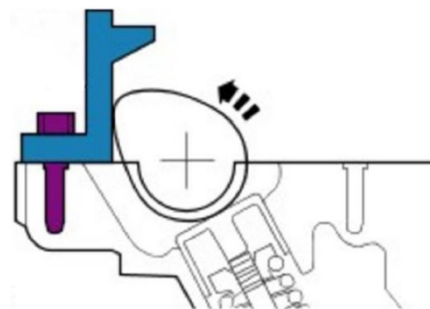
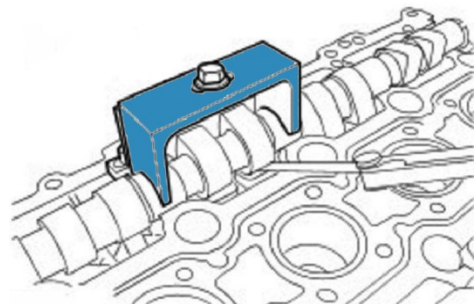
Outil d'alignement d'arbre à cames (2), à utiliser comme OEM 303-1178 pour l'alignement d'arbre à cames lors du réglage de la distribution du moteur



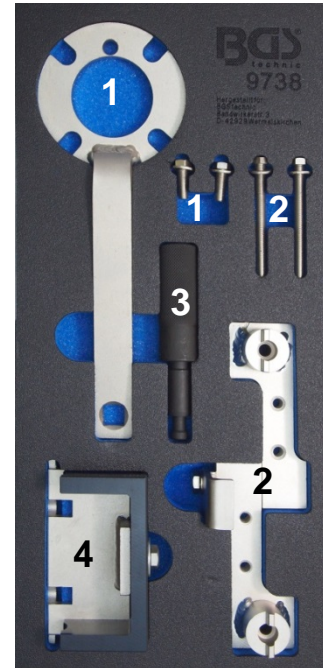
Outil d'alignement du vilebrequin (3), à utiliser comme OEM 303-1182 pour l'alignement du vilebrequin lors du réglage de la distribution du moteur



Support d'arbre à cames (4), à utiliser comme OEM 303-1183 pour abaisser l'arbre à cames lors du jeu de la soupape



# Juego de calado de distribución para Ford / Volvo



## HERRAMIENTAS

- 1 Herramienta de retención de poleas del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 999 5433 / 303-1179
- 2 Herramienta de alineación del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1178
- 3 Herramienta de alineación del cigüeñal, para ser utilizado como OEM 303-1182
- 4 Dispositivo de retención del árbol de levas, para ser utilizado como OEM 303-1183

## USO PREVISTO

Este juego de herramientas sirve para ajustar el árbol de levas y el cigüeñal, por ejemplo, cuando se sustituye la junta de culata y es adecuado para:

Ford: Focus, Mondeo, S-Max 2.5 ST, Galaxy 2.5 ST (2005-)

Gasolina: 2.5 Turbo (Euro 4), HUBA / HUWA / HYDA

Volvo: C30 (06-10), C70 (98-10), S40 (96-10), S60 (00-09), S70 (97-07), S80 (98-06), V40 (96-10), V50 (04-10), V70 (97-07), XC70 (02-07), XC90 (02-10)

Gasolina: 1.6 B4164S, 1.8 B4184S, 1.9T B4194T, 2.0 B4204S / B4204T, 2.0T B5204T3, 2.0T B5204T4 / B5204T5, 2.3 B5234FS, 2.3T B5234T3 / B5234T7 / B5234T9, 2.4 B5244S / B5244S2 / B5244S4 / B5244S5 / B5244S7, 2.4T B5244T / B5244T3, 2.4T B5244T4 / B5244T5 / B5244T7, 2.5R B5254FS

Diésel: 2.4D D5244T9, 2.4D5 D5244T8 / D5244T13

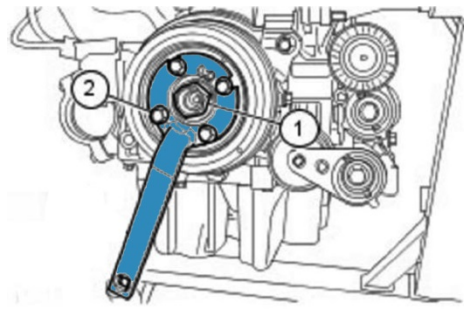
Encontrará más información sobre el artículo y una lista de los motores y modelos adecuados en nuestra página web: [www.bgstechnic.com](http://www.bgstechnic.com)

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

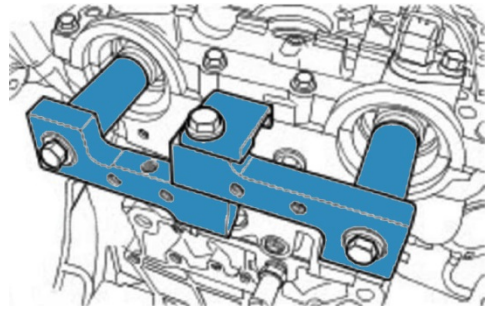
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca deposite la herramienta sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Precaución al trabajar con motores en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden 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**

Herramienta de retención de la polea del cigüeñal (1),  
usar como OEM 999 5433 / 303-1179.  
Se fija a la polea con los tornillos 2 y sirve para  
bloquear la polea del cigüeñal al aflojar/apretar  
el tornillo de la polea 1



Herramienta de alineación del árbol de levas (2),  
usar como OEM 303-1178  
para alinear el árbol de levas  
al ajustar la sincronización del motor



Herramienta de alineación del cigüeñal (3),  
usar como OEM 303-1182  
para alinear el cigüeñal  
al ajustar la sincronización del motor



Dispositivo de retención del árbol de levas (4),  
para usar como OEM 303-1183  
para sujetar el árbol de levas  
al ajustar la holgura de las válvulas

