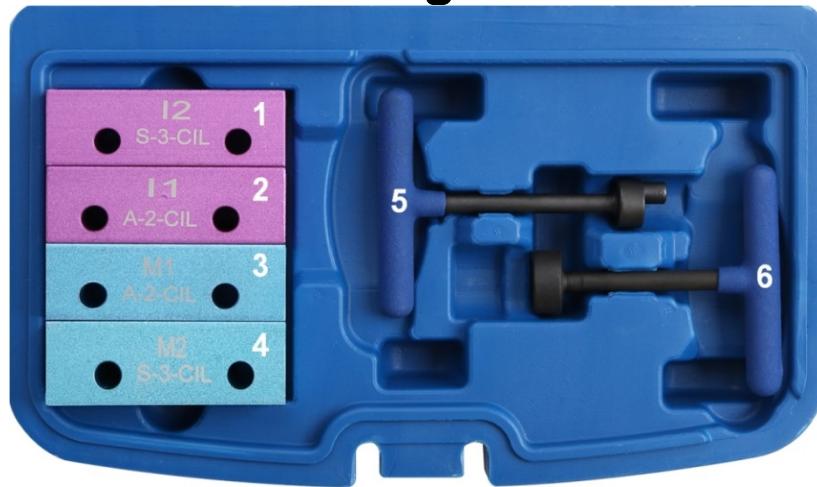


## Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Alfa Romeo



### WERKZEUGE

- 1 Nockenwellenarretierung (lila) für Auslassnocken 3. Zylinder, zu verwenden wie OEM 1825042000
- 2 Nockenwellenarretierung (lila) für Einlassnocken 2. Zylinder, zu verwenden wie OEM 1825042000
- 3 Nockenwellenarretierung (blau) für Einlassnocken 2. Zylinder, zu verwenden wie OEM 1825041000
- 4 Nockenwellenarretierung (blau) für Auslassnocken 3. Zylinder, zu verwenden wie OEM 1825041000
- 5 Zahnriemen-Spannschlüssel, zu verwenden wie OEM 1822149000
- 6 Ausgleichswellen-Spannschlüssel, zu verwenden wie OEM 1822154000

### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Einstellen der Motorsteuerzeiten an folgenden Alfa Romeo Modellen / Motoren:

Modell	Motor	Motorcode
145, 146, 147, 155, 156, 166, Spider, GTV	1.4, 1.6, 1.8, 2.0 16V Twin Cam	162.01, 322.01, 323.01, 323.10, 335.03, 671.06, 672.04, 676.01

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

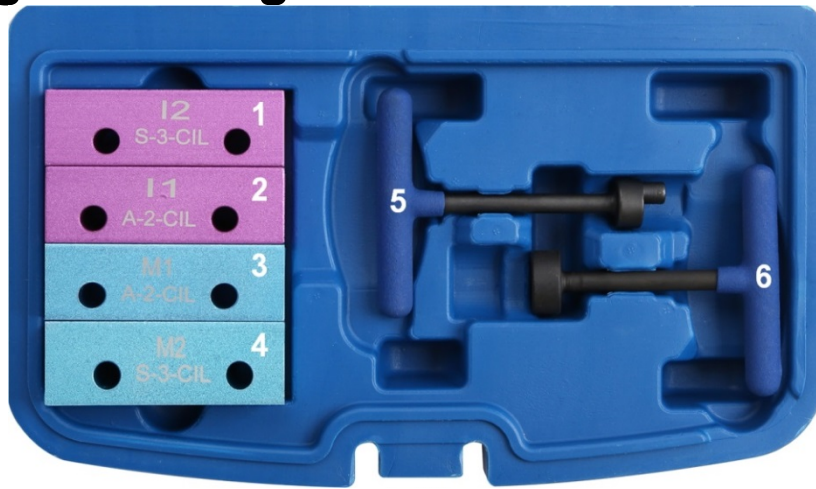
### SICHERHEITSHINWEISE

- 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)

## ZUORDNUNGSLISTE

Art. 8786 Motor-Einstellwerkzeug-Satz			Ausgleichswellen Spannschlüssel	Zahnriemen Spannschlüssel	Nockenwellenarretierung 2. Zylinder Einlassnocken	Nockenwellenarretierung 3. Zylinder Auslassnocken	Nockenwellenarretierung 2. Zylinder Einlassnocken	Nockenwellenarretierung 3. Zylinder Auslassnocken
			1	2	3	4	5	6
Alfa Romeo								
Modell	Motor	Bj						
145	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
146	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
155	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
156	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
145	1.8 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
146	1.8 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
155	1.8 L Benzin	96 - 06	X	X			X	X
156	1.8 L Benzin	96 - 06	X	X			X	X
Spider	1.8 L Benzin	98 - 01	X	X			X	X
GTV	1.8 L Benzin	98 - 01	X	X			X	X
145	2.0 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
146	2.0 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
147	2.0 L Benzin	01 - 07	X	X			X	X

## Engine Timing Tool Set for Alfa Romeo



### TOOLS

- 1 Camshaft locking tool (purple) for cylinder 3 exhaust cam, to be used as OEM 1825042000
- 2 Camshaft locking tool (purple) for cylinder 2 inlet cam, to be used as OEM 1825042000
- 3 Camshaft locking tool (blue) for cylinder 2 inlet cam, to be used as OEM 1825041000
- 4 Camshaft locking tool (blue) for cylinder 3 exhaust cam, to be used as OEM 1825041000
- 5 Tooth belt tensioner tool, to be used as OEM 1822149000
- 6 Balancer shaft tensioner tool, to be used as OEM 1822154000

### INTENDED USE

This tool set is designed for checking and setting the engine timing on following Alfa Romeo models / engines:

Model	Engine	Engine code
145, 146, 147, 155, 156, 166, Spider, GTV	1.4, 1.6, 1.8, 2.0 16V Twin Cam	162.01, 322.01, 323.01, 323.10, 335.03, 671.06, 672.04, 676.01

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)

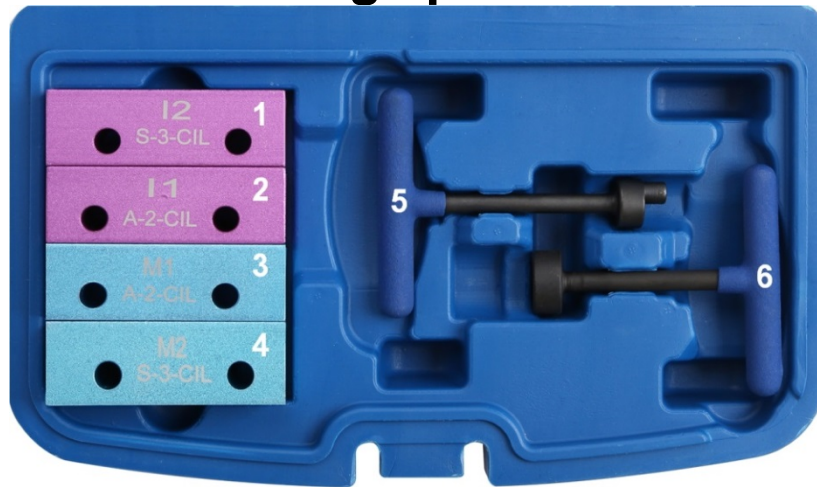
### SAFETY INFORMATION

- 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)

## ASSIGNMENT LIST

BGS 8786 Engine Timing Tool Set			Balance Shaft Tensioner	Timing Belt Tensioner	Camshaft Locking Tool 2. Cylinder Inlet	Camshaft Locking Tool 3. Cylinder Exhaust	Camshaft Locking Tool 2. Cylinder Inlet	Camshaft Locking Tool 3. Cylinder Exhaust
			1	2	3	4	5	6
Alfa Romeo								
Model	Engine	Year						
145	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
146	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
155	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
156	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
145	1.8 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
146	1.8 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
155	1.8 L Benzin	96 - 06	X	X			X	X
156	1.8 L Benzin	96 - 06	X	X			X	X
Spider	1.8 L Benzin	98 - 01	X	X			X	X
GTV	1.8 L Benzin	98 - 01	X	X			X	X
145	2.0 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
146	2.0 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
147	2.0 L Benzin	01 - 07	X	X			X	X

## Coffret de calage pour Alfa-Romeo



### OUTILS

- 1 Calage d'arbre à cames (mauve) pour came d'échappement 3. Vérin, à utiliser comme OEM 1825042000
- 2 Calage d'arbre à cames (mauve) pour came d'admission 2. Vérin, à utiliser comme OEM 1825042000
- 3 Calage d'arbre à cames (bleu) pour came d'admission 2. Vérin, à utiliser comme OEM 1825041000
- 4 Calage d'arbre à cames (bleu) pour came d'échappement 3. Vérin, à utiliser comme OEM 1825041000
- 5 Clé de serrage de courroie crantée, à utiliser comme OEM 1822149000
- 6 Clé de serrage d'arbre d'équilibrage, à utiliser comme OEM 1822154000

### UTILISATION PRÉVUE

Cet ensemble d'outils permet de régler les temps de distribution du moteur sur les suivants modèles/moteurs Alfa-Romeo :

Modèle	Moteur	Code moteur
145, 146, 147, 155, 156, 166, Spider, GTV	1.4, 1.6, 1.8, 2.0 16V Twin Cam	162.01, 322.01, 323.01, 323.10, 335.03, 671.06, 672.04, 676.01

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)

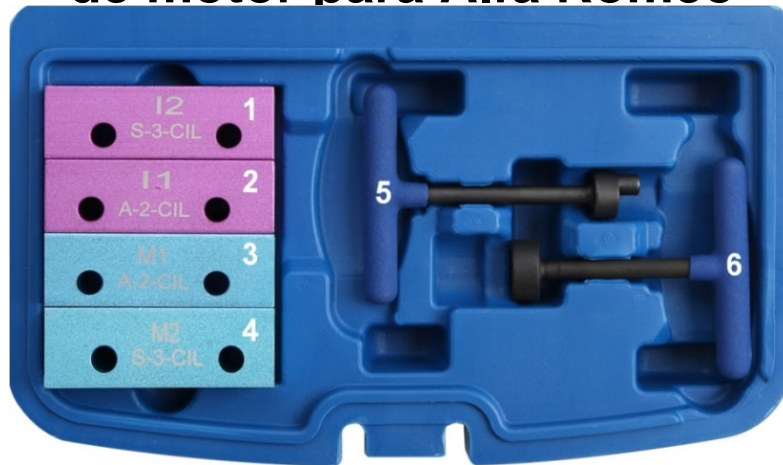
### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 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)

## NOMENCLATURE

BGS 8786 Coffret de calage			Arbre d'équilibrage Clé de serrage	Courroie crantée Clé de serrage	Calage de l'arbre à cames 2. Vérin de came d'admission	Calage de l'arbre à cames 3. Vérin de came d'échappement	Calage de l'arbre à cames 2. Vérin de came d'admission	Calage de l'arbre à cames 3. Vérin de came d'échappement
			1	2	3	4	5	6
Alfa-Romeo								
Modèle	Moteur	A.d.c.						
145	1,4 l/1,6 l essence	96 – 01	X	X	X	X		
146	1,4 l/1,6 l essence	96 – 01	X	X	X	X		
155	1,4 l/1,6 l essence	96 – 01	X	X	X	X		
156	1,4 l/1,6 l essence	96 – 01	X	X	X	X		
145	1,8 l essence	96 – 01	X	X			X	X
146	1,8 l essence	96 – 01	X	X			X	X
155	1,8 l essence	96 – 06	X	X			X	X
156	1,8 l essence	96 – 06	X	X			X	X
Spider	1,8 l essence	98 – 01	X	X			X	X
GTV	1,8 l essence	98 – 01	X	X			X	X
145	2,0 l essence	96 – 01	X	X			X	X
146	2,0 l essence	96 – 01	X	X			X	X
147	2,0 l essence	01 – 07	X	X			X	X

## Juego de herramientas de sincronización de motor para Alfa Romeo



### HERRAMIENTAS

- 1 Herramienta de bloqueo (Morado) de árbol de levas 3. escape de cilindro, para ser usado como OEM 1825042000
- 2 Herramienta de bloqueo (Morado) de árbol de levas 2. cilindro de entrada, para ser usado como OEM 1825042000
- 3 Herramienta de bloqueo (Azul) de árbol de levas 2. cilindro de entrada, para ser usado como OEM 1825041000
- 4 Herramienta de bloqueo (Azul) de árbol de levas 3. escape de cilindro, para ser usado como OEM 1825041000
- 5 Correa dentada tensora, para ser usado como OEM 1822149000
- 6 Eje compensador tensor, para ser usado como OEM 1822154000

### USO

Este kit de herramientas de sincronización se utiliza para ajustar la sincronización del motor en las siguientes modelos / motores Alfa Romeo:

Modelo	Motor	Código del motor
145, 146, 147, 155, 156, 166, Spider, GTV	1.4, 1.6, 1.8, 2.0 16V Twin Cam	162.01, 322.01, 323.01, 323.10, 335.03, 671.06, 672.04, 676.01

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)

## LISTA DE ASIGNACION

BGS 8786 Herramienta de sincronización del motor			Eje compensador tensor	Correa dentada tensora	Herramienta de bloqueo de árbol de levas 2. Cilindro de entrada	Herramienta de bloqueo de árbol de levas 3. Escape de cilindro	Herramienta de bloqueo de árbol de levas 2. Cilindro de entrada	Herramienta de bloqueo de árbol de levas 3. Escape de cilindro
			1	2	3	4	5	6
Alfa Romeo								
Modelo	Motor	Año						
145	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
146	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
155	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
156	1.4L / 1.6 L Benzin	96 - 01	X	X	X	X		
145	1.8 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
146	1.8 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
155	1.8 L Benzin	96 - 06	X	X			X	X
156	1.8 L Benzin	96 - 06	X	X			X	X
Spider	1.8 L Benzin	98 - 01	X	X			X	X
GTV	1.8 L Benzin	98 - 01	X	X			X	X
145	2.0 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
146	2.0 L Benzin	96 - 01	X	X			X	X
147	2.0 L Benzin	01 - 07	X	X			X	X