

Motor-Einstellsatz für Opel 1,2 /1,4



ALLGEMEINE INFORMATION

Dieser Satz dient dem Einstellen der Steuerzeiten an 1,2 und 1,4 L Opel-Motoren mit zwei oberliegenden Nockenwellen (siehe Fahrzeugliste). Das Kit enthält Werkzeuge zum Festsetzen der Kurbel- und die Nockenwellen und ermöglicht somit den Austausch der Steuerkette und der zugehörigen Komponenten.

SICHERHEITSHINWEISE

- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- 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 zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur die Batteriemasseverbindung, so verhindern Sie Kurzschlüsse, ein versehentliches Starten des Motors und einen dadurch entstehenden Motorschaden.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Verwenden Sie immer eine fahrzeugspezifische Serviceliteratur. Aus 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 die Kurbelwelle nur in normale Drehrichtung (im Uhrzeigersinn), soweit nicht anders angegeben und nur an der Kurbelwelle selber, niemals an der Nockenwelle oder an einem anderen Rad.

WERKZEUGE

Nr.	Bezeichnung	zu verwenden wie OEM
1	Nockenwellen-Sensorscheiben-Werkzeug	EN-49977-100
2	Nockenwellenversteller-Werkzeug	EN-49977-200
3	Nockenwellen-Sensor-Blockierwerkzeug	EN-49978
4	Kettenspanner-Arretierung	KM-955-1
5	Nockenwellen-Arretierung	KM-953-A
6	Kurbelwellen-Arretierung	KM-952
7	Antriebsriemenspanner-Arretierstift	KM-955-2

FAHRZEUGLISTE

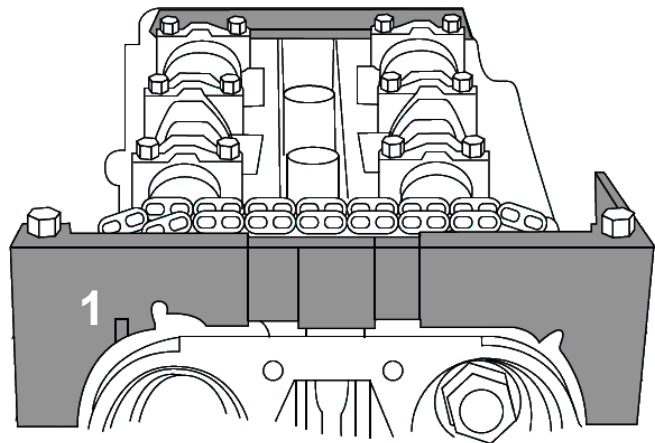
Modell	Motorcode	Baujahr
Adam 1.2	LWD	2012
Adam 1.4	LDD	2012
Adam 1.4	L2Z	2012
Astra-J 1.4	LDD/A14XER	2009
Astra-J 1.4	LUJ/A14NEL	2011
Astra-J 1.4	LUJ/A14NET	2011
Astra-J 1.4	LDD/A14XEL	2009
Astra-J 1.4	LUJ/A14NET	2009
Ampera 1.4	LUU/A14XFL	2011
Aveo 1.2	LDC/A12XER	2011
Aveo 1.4	LDD/A14XEL	2011
Aveo 1.2	L2Q/A12XEL	2011
Aveo 1.2	LWD/A12XEL	2011

Modell	Motorcode	Baujahr
Corsa-D 1.2	A12XER	2009
Corsa-D 1.4	A14XEL	2009
Corsa-D 1.4	A14NEL	2012
Corsa-D 1.2	A12XEL	2009
Corsa-D 1.2	A12XER	2011
Corsa-D 1.4	A14XER	2009
Meriva-B 1.4	LUJ/A14NET	2010
Meriva-B 1.4	LDD/A14XER	2010
Mokka 1.4	LUJ/A14NET	2012
Insignia 1.4	LUJ/A14NET	2011
Zafira-C Tourer 1.4	LUJ / A14NEL	2011

BESCHREIBUNG

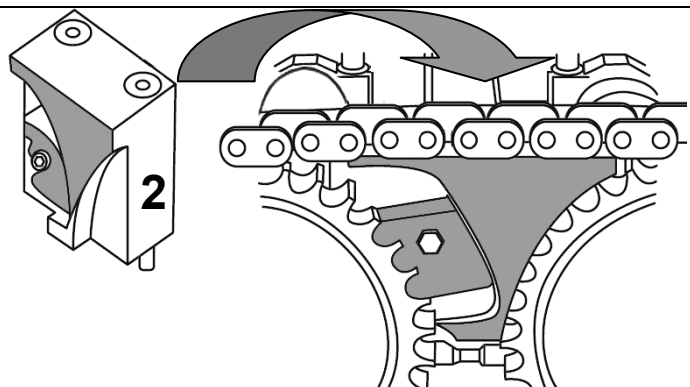
Einstellwerkzeug für Nockenwellen-Sensorscheibe

- 1** (zu verwenden mit Werkzeug Nr.2).
Wird benötigt zum Einstellen der Steuerzeiten bei Motoren mit Motorcode A14 NEL (LUH), A14 NET (LUJ) und A14 XER (LDD).



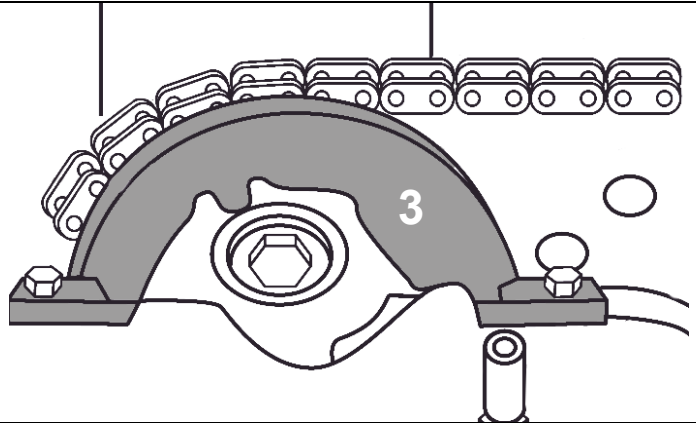
Einstellwerkzeug für Nockenwellenversteller

- 2** zu verwenden mit Werkzeug Nr.1 oder Nr.3

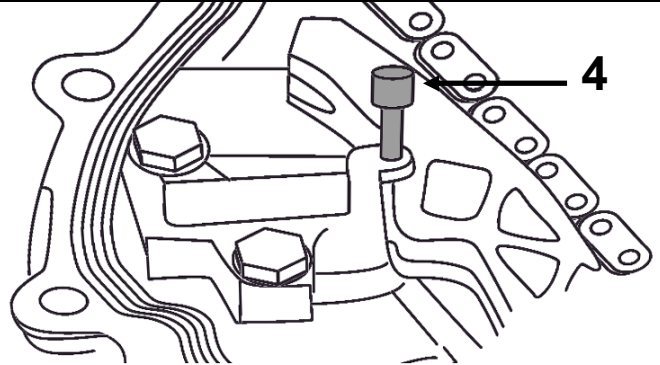


3

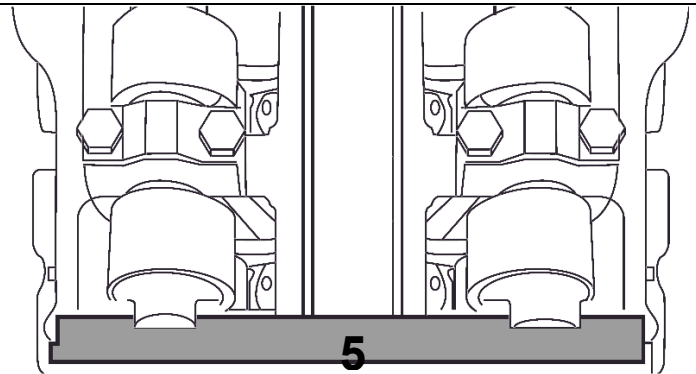
Nockenwellen-Sensor-
Blockierwerkzeug,
zu verwenden mit Werkzeug Nr.2
an Motoren mit Motorcode A10 XEP

**4**

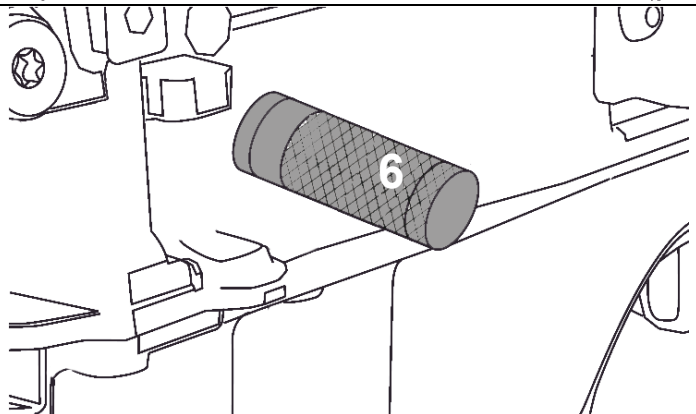
4 mm Arretierstift,
wird benötigt zum Halten des
Kettenspanners in der
zurückgezogenen Position

**5**

Nockenwellen-Arretierung,
wird benötigt zum Einstellen der
Steuerzeiten und Kettenspannung

**6**

Kurbelwellen-Arretierung,
wird verwendet bei Einstellung der
Kurbelwelle auf 1.Zylinder OT



2,5 mm Arretierstift

7

zum Halten des
Antriebsriemenspanners in
zurückgezogener Position.

Engine Timing Tool for Opel 1,2 /1,4



GENERAL INFORMATION

This tool set is made adjusting the engine timing on 1.2 and 1,4 L Opel engines with two overhead camshaft (see vehicle list). The set includes important tools for locking camshaft and crankshaft and allows a replacement of timing chain and there components.

SAFETY ADVICE

- DO NOT use the set if any parts are missing or damaged.
- 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.
- 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.

TOOLS

No.	Description	to be used as OEM
1	Camshaft Sensor Disc Tool	EN-49977-100
2	Camshaft Adjuster Tool	EN-49977-200
3	Camshaft Sensor Locking Tool	EN-49978
4	Chain Tensioner Locking Tool	KM-955-1
5	Camshaft Locking Tool	KM-953-A
6	Crankshaft Locking Tool	KM-952
7	Belt Tensioner Locking Pin	KM-955-2

VEHICLE LIST

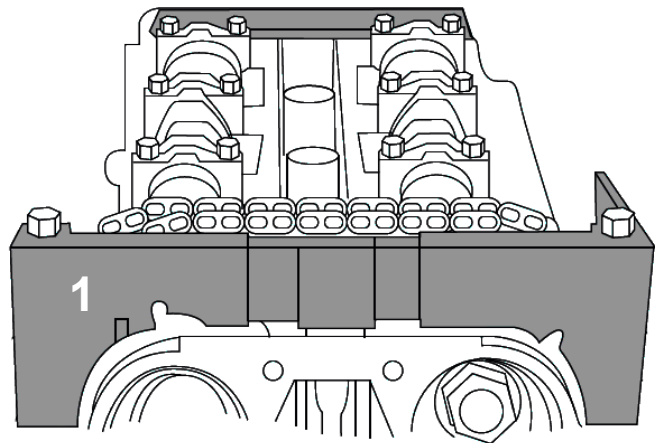
Model	Engine Code	Year
Adam 1.2	LWD	2012
Adam 1.4	LDD	2012
Adam 1.4	L2Z	2012
Astra-J 1.4	LDD/A14XER	2009
Astra-J 1.4	LUJ/A14NEL	2011
Astra-J 1.4	LUJ/A14NET	2011
Astra-J 1.4	LDD/A14XEL	2009
Astra-J 1.4	LUJ/A14NET	2009
Ampera 1.4	LUU/A14XFL	2011
Aveo 1.2	LDC/A12XER	2011
Aveo 1.4	LDD/A14XEL	2011
Aveo 1.2	L2Q/A12XEL	2011
Aveo 1.2	LWD/A12XEL	2011

Model	Engine Code	Year
Corsa-D 1.2	A12XER	2009
Corsa-D 1.4	A14XEL	2009
Corsa-D 1.4	A14NEL	2012
Corsa-D 1.2	A12XEL	2009
Corsa-D 1.2	A12XER	2011
Corsa-D 1.4	A14XER	2009
Meriva-B 1.4	LUJ/A14NET	2010
Meriva-B 1.4	LDD/A14XER	2010
Mokka 1.4	LUJ/A14NET	2012
Insignia 1.4	LUJ/A14NET	2011
Zafira-C Tourer 1.4	LUJ / A14NEL	2011

HOW TO USE

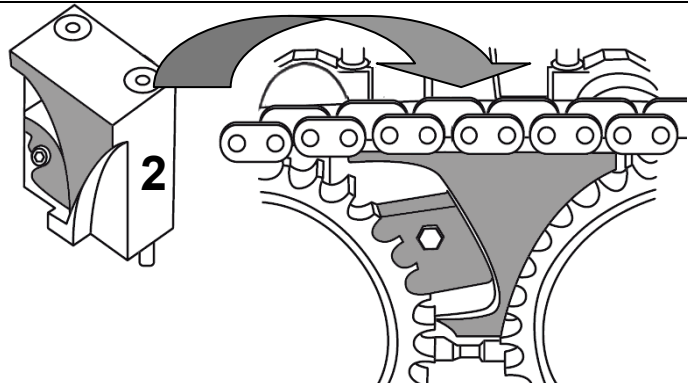
Camshaft Sensor Disc Timing Tool

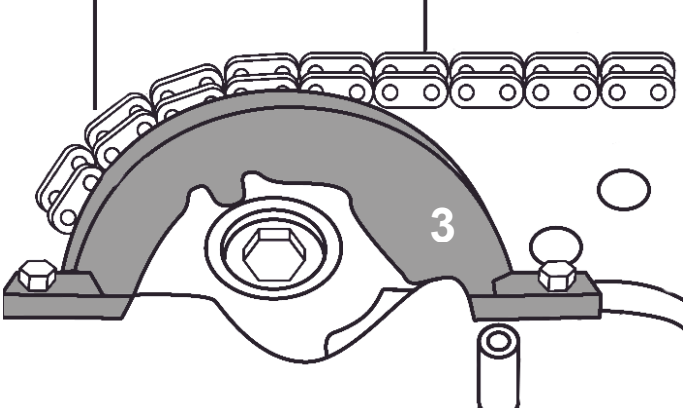
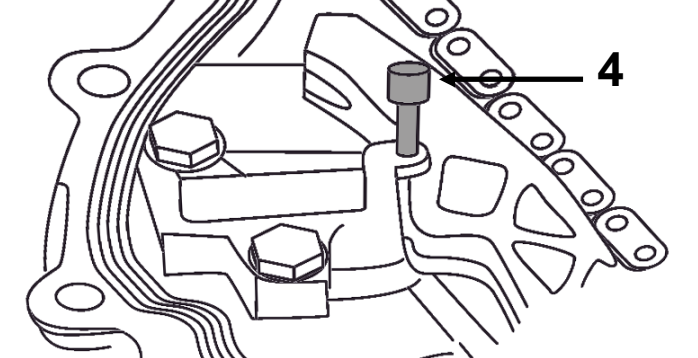
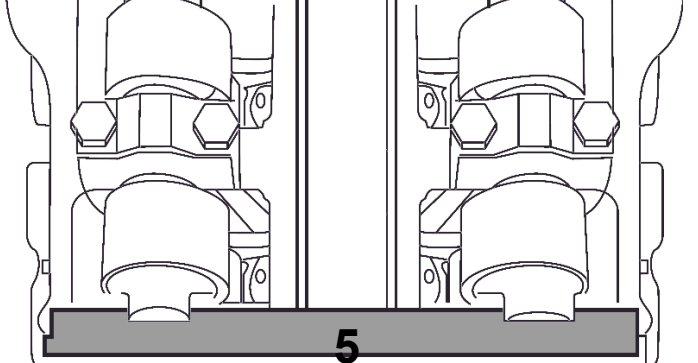
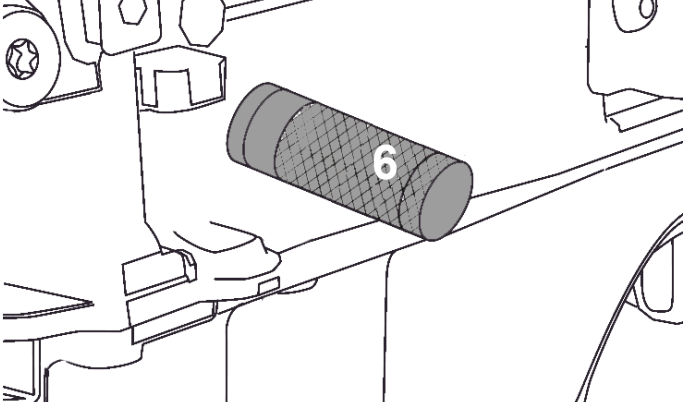
- 1** (to be used with tool No.2)
Is required to adjust the engine timing on engine with code A14 NEL (LUH), A14 NET (LUJ) and A14 XER (LDD).



Camshaft Sensor Locating Tool

- 2** to be used with tool No.1 or No.3



<p>3</p> <p>Camshaft Sensor Locating Tool, to be used with tool No.2 on engine code A10 XEP</p>	
<p>4</p> <p>4 mm Locking Pin, is required for locking the chain tensioner in retracted position</p>	
<p>5</p> <p>Camshaft Locking Tool, for adjusting the engine timing and chain tensioning</p>	
<p>6</p> <p>Crankshaft Locking Tool, for adjusting the crankshaft to 1. cylinder TDC</p>	
<p>7</p> <p>2,5 mm Locking Pin is required for locking the belt tensioner in retracted position.</p>	