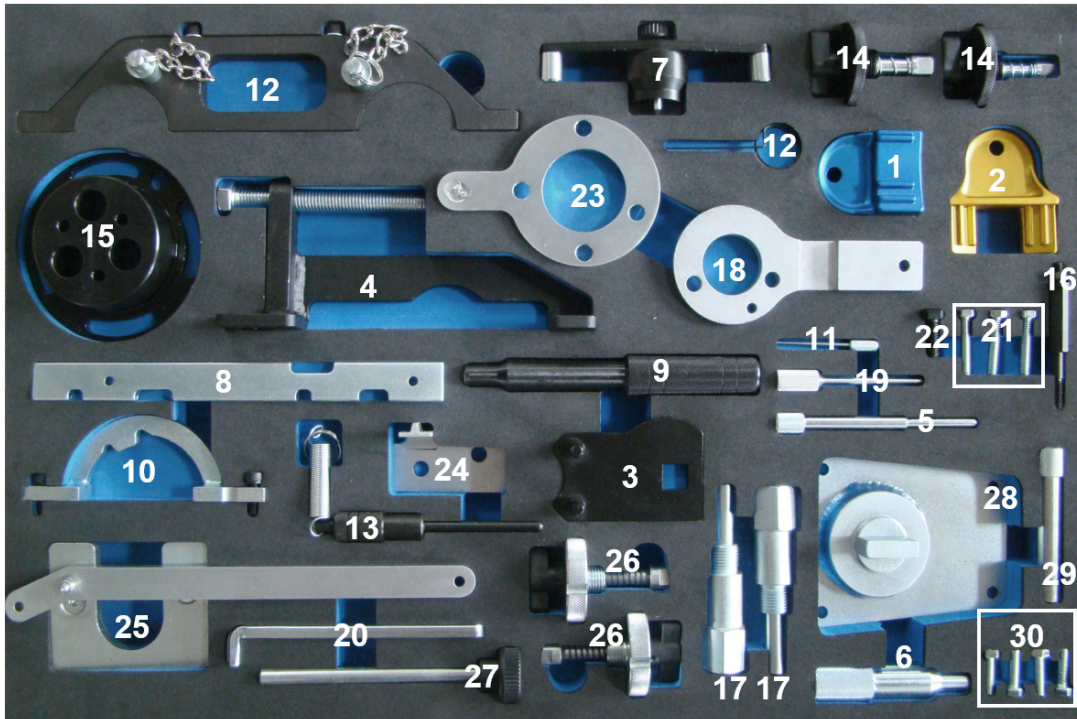


Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Opel / Chevrolet / Saab / Fiat / Lancia / Suzuki / Ford



VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Überprüfen und Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Modellen von Opel / Chevrolet / Saab / Fiat / Lancia / Suzuki / Ford (siehe Fahrzeugliste).

SICHERHEITSHINWEISE

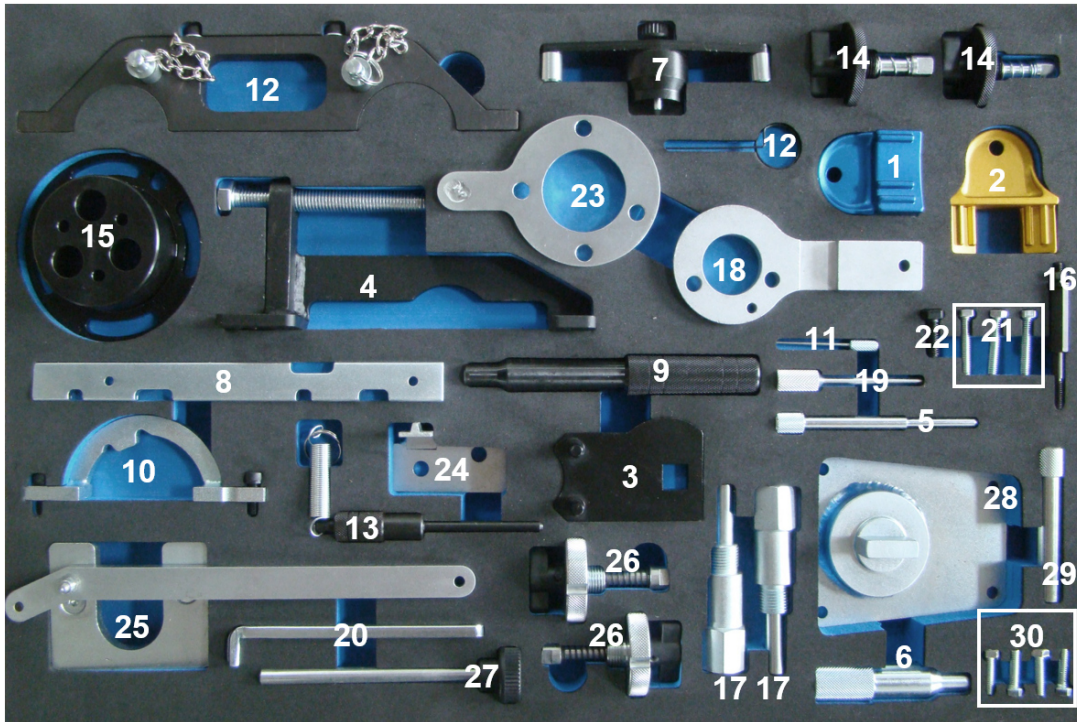
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie das Werkzeug niemals auf die Fahrzeug-Batterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere 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 2 Umdrehungen von Hand drehen und die Steuerzeiten erneut überprüfen.
- Drehen Sie den Motor nur in normaler Drehrichtung (im Uhrzeigersinn soweit nicht anders angegeben)

ACHTUNG

Einstellwerkzeuge niemals als Gegenhalter beim Lösen oder Festziehen von z.B. Nockenwellen-, Kurbelwellen oder Ausgleichswellenrädern verwenden. Benutzen Sie ausschließlich ein Gegenhaltewerkzeug für diesen Zweck, andernfalls können Werkzeuge oder Motorbauteile beschädigt werden.



Engine Timing Tool Set for Opel / Chevrolet / Saab / Fiat / Lancia / Suzuki / Ford



INTENDED USE

This tool set is used to check and adjust the engine timing on models from Opel / Chevrolet / Saab / Fiat / Lancia / Suzuki / Ford (see vehicle list).

SAFETY ADVICE

- 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.
- 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.

ATTENTION

Do not use setting tools as a counterholder tool when loosening or tightening the camshafts, crankshafts or balance shaft wheels. Use only a holding tool for this purpose, otherwise setting tools or engine components may be damaged.



FAHRZEUG- & MOTORENLISTE / VEHICLE & ENGINE LIST

Hersteller / Manufacturer	Modell / Model
Opel	Corsa B/C / Combo / Tigra / Agila / Tigra B Meriva / Astra F/G/H / Astravan / Speedster VX220 / Zara A/B / Vectra B/C / Signum / Omega B Sintra / Frontera A / B / Astravan / Kadett / Ascona Omega / Monterey / Antara / Croma / Speedster VX220
Chevrolet	Epica / Captiva / Nubira / Lacetti / Evanda
Daewoo	
Saab	9-3 / 9-5 (98-04)
Alfa	145 / 146 / 147 / 156 / 159 / 166 GT / Crosswagon Q4
Fiat	Punto / Grande Punto / Bravo / Brava / Marea Weekend / Stilo / Doblò/Cargo / Multipla Idea / Panda
Lancia	Ypsilon / Musa / Lybra / Thesys
Suzuki	Ignis / Swift / Wagon R+
Ford	Ka

Motoren / Engines
1.0 12V / 1.0 16V / 1.2 16V / 1.4 / 1.6 / 1.2-1.4 16V (Chaine) 2.0 / 2.0 Turbo / 2.2 DI / 2.0-2.2 16V / 1.6 16V / 1.8 16V / 2.0 16V / 2.2 16V 1.3 JTD MultiJet / 1.3 CDTI / 1.3 TDCI / 1.6 MultiJet / 1.9 JTD / 1.9 MultiJet 2.4 JTD / 1.9 CDTI / 2.0 MultiJet / 1.5 D / 1.5 TD / 1.7 D / 1.7 TD 1.6-1.7 D / 3.0 TD / 3.1TD / 2.0-2.2-2.4 TD / 2.0-2.2 DI / 2.0 TDCI 2.0 D VCDI / 2.2 16V (double arbre à cames)

Motorcodes / Engine Codes
X14XE / Z14XE / X16SEJ / X16XE / X16XEL / Y16XE / Z16XE / Z16YNG C18XEL / X18XE / X18XE1 / Z18XE / Z18XEL / C20SEL / C20XE / X20XE Z20LEH / Z20LEL / Z20LER / Z20LET / X22SE / X22XE / Y22SE / Y22XE Z22XE / D223L / X10XE / Z10XE / Z10XEP / X12XE / Z12XE / Z14XEP / X20DTL X20DTH / X22DTH / Y20DTL / Y20DTH / Y22DTH / Y22DTR 169A1.000 / 955A4.000 / 350A3.000 / 192B4.000 / 198A2.000 / 350A2.000 955A3.000 / 192A8.000 / 198A6.000 / 198A3.000 / 199B1.000 / 199B2.000 199A2.000 / 199A3.000 / 199A9.000 / 940A3.000 / 188A3.000 / 939A2.000 188B2.000 / 188A8.000 / 188A9.000 / 323.02 / 371.01 / 937A2.000 / 182B4.000 182B9.000 / 188A2.000 / 188A7.000 / 192A9.000 / 186A6.000 / 186A8.000 192A1.000 / 192A3.000 / 192B1.000 / 192A5.000 / 186A9.000 / 939A1.000 199A5.000 / 223A7.000 / 223A9.000 / 342.02 / 362.02 / 841G.000 / 841H.000 841P.000 / 939A3.000 / 185A2.000 / 185A6.000 Z13DT / Z13DTJ / Z13DTH / Z19DT / Z19DTH / Z19DTJ / Z19DTL / X10XE Z10XE / Z10XEP / Z12XE / Z14XEP / X16SZR / Z16SE / 4EC1/T / 4EC1 / 4EE1/T 4EE1 / X17DT / Y17DT / Y17DTi / Y17DTL / 16DA / 17D / 17DR/X / 7DTL X17DTL / 4JX1/4 / JG2T / 4FC1/T / 4FD1 / X20DTL / Y20DTL / D223L Z20DMH Z20DM / RA420 / Z20S1 / 194A1.000 / Z22SE / Z22YH

WERKZEUGLISTE / TOOL LIST

Nr. No.	Bezeichnung	Description	zu verwenden wie OEM to be used as OEM
1	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	Camshaft Locking Tool	KM-852
2	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	Camshaft Locking Tool	KM-853
3	Einstellschlüssel	Timing Adjustment Wrench	KM-933
4	Einstellschlüssel	Timing Adjustment Wrench	KM-933
5	Einspritzpumpen-Arretierstift	Injection Pump Locking Pin	KM-927
6	Kurbelwellen-Arretierstift	Crankshaft Locking Pin	KM-929
7	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	Camshaft Locking Tool	KM-932
8	Nockenwellen-Arretierplatte	Camshaft Locking Plate	21-162B 303-376 303-376B
9	Kurbelwellen-Arretierstift	Crankshaft Locking Pin	KM-952
10	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	Camshaft Locking Tool	KM-954
11	Spannelement-Haltestift 2.5mm	Tensioner Retaining Pin 2.5 mm	KM-955
12	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	Camshaft Locking Tool	KM-6148
13	Kurbelwellen-Arretierbolzen	Crankshaft Locking Pin	EN-46785 KM-951
14	Nockenwellen-Arretierstift (x2)	Camshaft Locking Pin (x2)	1860985000 1871000900 EN-46781
15		Pulley Support	KM-J-43651
16	Kurbelwellen-Arretierwerkzeug	Crankshaft Locking Tool	1860905000 1860905010 EN-46788
17	Nockenwellen-Arretierstift (x2)	Camshaft Locking Pin (x2)	1870896900 EN-46789
18	Kurbelwellen-Arretierwerkzeug	Crankshaft Locking Tool	1860905000 1860905010 EN-46788
19	Spannelement-Arretierstift	Tensioner Locking Pin	KM-6130 KM-6349 KM-6349
20	Schwungrad-Arretierwerkzeug	Flywheel Locking Tool	KM-911
21	Schraube M6x30mm (x3)	Screw M6x30mm (x3)	
22	Schraube M8x30mm	Screw M8x20mm	
23	Kurbelwellen-Arretierwerkzeug	Crankshaft Locking Tool	1870900300 303-1468
24	Schwungrad-Arretierwerkzeug	Flywheel Locking Tool	1860703000
25	Spannwerkzeug	Tensioning Tool	1870900400 1871000200
26	Nockenwellen-Arretierstift	Camshaft Locking Pin	1860985000 1871000900 EN-46781
27	Kurbelwellen-Arretierwerkzeug	Crankshaft Locking Tool	EN-46785
28	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	Camshaft Locking Tool	EN-48245
29	Kurbelwellen-Arretierbolzen	Crankshaft Locking Pin	EN-48246