

Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Chrysler, Jeep 2,8L Diesel



WERKZEUGE

Nr.	Bezeichnung	zu verwenden wie OEM
1	Nockenwellen-Arretierwerkzeug	VM9991
2	Kurbelwellen-Arretierwerkzeug	VM9992

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 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 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.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel zum Reinigen von Zahnriemen, Zahnrädern oder Rollen
- 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.



ALLGEMEIN

Der Werkzeugsatz beinhaltet wichtige Werkzeuge zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Chrysler, Jeep 6 Dodge 2,8L Dieselmotoren bei folgenden Modellen:

Marke	Modell	Motor	Motorcode	Leistung	Ab Baujahr	Bis Baujahr
Chrysler	Grand Voyager	2,8L Diesel		118 (161) 3800	2011	2014
Chrysler	Grand Voyager	2,8L Diesel		120 (163) 3800	2011	2014
Chrysler	Grand Voyager	2,8L Diesel		131 (178) 3800	2013	2014
Chrysler	Grand Voyager	2,8L Diesel	VM64C	120 (163) 3800	2008	2011
Chrysler	Grand Voyager	2,8L Diesel	VM64C	120 (163) 3800	2008	2011
Jeep	Cherokee	2,8L Diesel	ENS	147 (200) 3600	2011	2013
Jeep	Cherokee	2,8L Diesel	ENS (51C)	130 (177) 3800	2008	2011
Jeep	Wrangler	2,8L Diesel	49C	130 (177) 3800	2007	2011
Jeep	Wrangler	2,8L Diesel	50C	130 (177) 3800	2007	2011
Jeep	Wrangler	2,8L Diesel	ENS	128 (174) 3800	2007	2011
Jeep	Wrangler	2,8L Diesel	ENS VM10D	147 (200) 3600	2010	2014
Jeep	Wrangler	2,8L Diesel	ENS VM11D	147 (200) 3600	2010	2014
Jeep	Wrangler	2,8L Diesel		118 (158)	2008	2011
Dodge	Nitro	2,8L Diesel	ENS	128 (174) 3800	2007	2011
Dodge	Nitro	2,8L Diesel	ENS	130 (177) 3800	2007	2010

VERWENDUNG

Kurbelwellen-Arretierwerkzeug (1)

Kurbelwelle im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kurbelwellen-OT Markierung auf 3 Uhr stehen. Überprüfen, dass die Ausrichtungsbohrungen des Nockenwellenrades korrekt ausgerichtet ist.

Kurbelwellen-Arretierwerkzeug wie in Abb. 1 dargestellt einbauen.

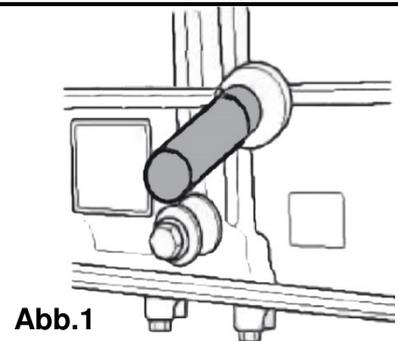


Abb.1

Nockenwellen-Arretierwerkzeug (2)

Zum Erreichen der Auslassnockenwelle den Verschlussdeckel am Ende des Zylinderkopfs entfernen (siehe Abb.2).

Stellung der Nockenwellensensorscheibe gegenüber der Nockenwelle und dem Zylinderkopf markieren.

Achtung: Nockenwellensensorscheibe nicht beschädigen oder bewegen.

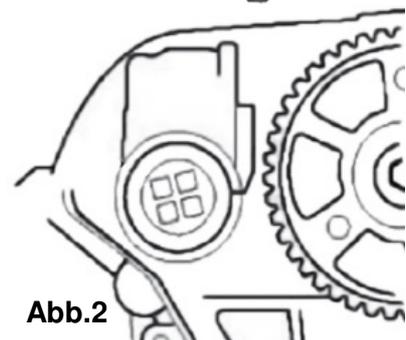


Abb.2

Nockenwellen-Arretierwerkzeug einsetzen (siehe Abb.3). Nockenwelle in Einstellposition arretieren, Einlassnockenwelle wird gleichzeitig arretiert.

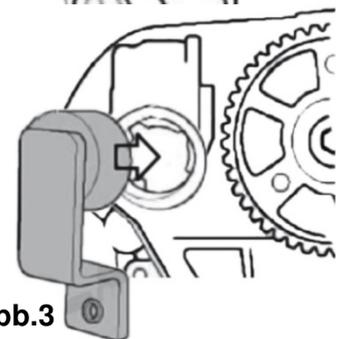


Abb.3

Engine Timing Tool Set for Chrysler, Jeep 2,8L Diesel



TOOLS

No.	Description	to be used as OEM
1	Camshaft Locking Tool	VM9991
2	Crankshaft Locking Tool	VM9992

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 ignition key before repair so 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.
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Turn the engine in the normal direction (clockwise unless stated otherwise)

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.



GENERAL INFORMATION

This tool set includes important tools for adjusting the engine timing on Chrysler, Jeep & Dodge 2,8L Diesel engines on following models:

Brand	Model	Engine	Engine Code	Power	as of year	until year
Chrysler	Grand Voyager	2.8L Diesel		118 (161) 3800	2011	2014
Chrysler	Grand Voyager	2.8L Diesel		120 (163) 3800	2011	2014
Chrysler	Grand Voyager	2.8L Diesel		131 (178) 3800	2013	2014
Chrysler	Grand Voyager	2.8L Diesel	VM64C	120 (163) 3800	2008	2011
Chrysler	Grand Voyager	2.8L Diesel	VM64C	120 (163) 3800	2008	2011
Jeep	Cherokee	2.8L Diesel	ENS	147 (200) 3600	2011	2013
Jeep	Cherokee	2.8L Diesel	ENS (51C)	130 (177) 3800	2008	2011
Jeep	Wrangler	2.8L Diesel	49C	130 (177) 3800	2007	2011
Jeep	Wrangler	2.8L Diesel	50C	130 (177) 3800	2007	2011
Jeep	Wrangler	2.8L Diesel	ENS	128 (174) 3800	2007	2011
Jeep	Wrangler	2.8L Diesel	ENS VM10D	147 (200) 3600	2010	2014
Jeep	Wrangler	2.8L Diesel	ENS VM11D	147 (200) 3600	2010	2014
Jeep	Wrangler	2.8L Diesel		118 (158)	2008	2011
Dodge	Nitro	2.8L Diesel	ENS	128 (174) 3800	2007	2011
Dodge	Nitro	2.8L Diesel	ENS	130 (177) 3800	2007	2010

USE

Crankshaft Locking Tool (1)

Turn the crankshaft in a clockwise direction until the crankshaft timing marks are at 3 o'clock.

Check the camshaft gear alignment holes are lined up.

Fit the crankshaft locking tool as shown in Fig. 1

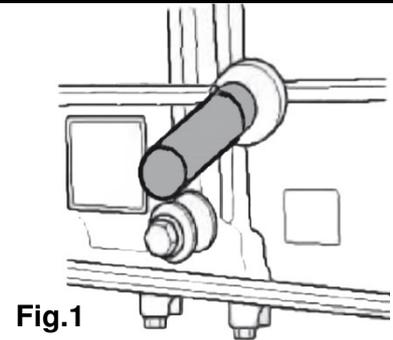


Fig.1

Camshaft Locking Tool (2)

Used to lock the exhaust camshaft in its timed position which in turn locks the inlet camshaft.

In order to gain access to the end of the exhaust camshaft the blanking seal on the end of the cylinder head must be removed as shown in Fig. 2

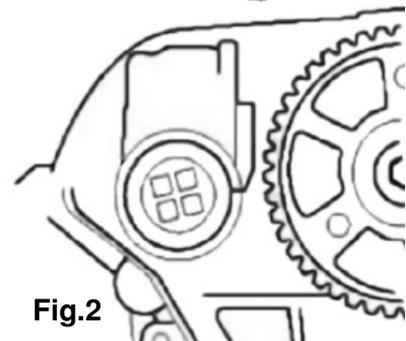


Fig.2

With the seal removed and taking care not to damage or move the camshaft sensor disc mark the position of the disc relative to the cam and cylinder head.

Fit tool (2) as shown in Fig. 3

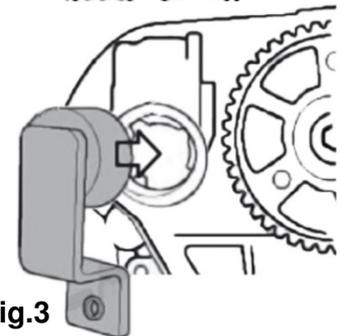


Fig.3