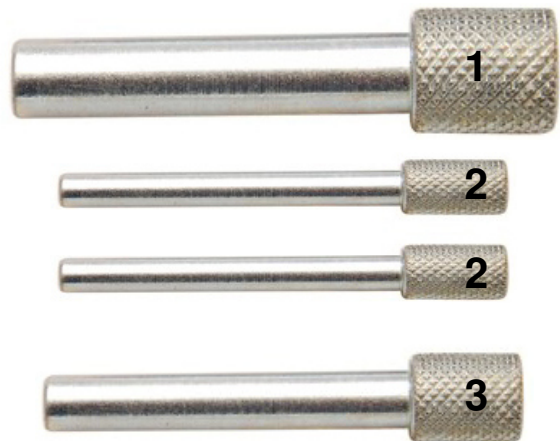


Motor-Einstellwerkzeug-Satz für Citroen, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo 1.4 / 1.6 d / HDi / TDCi

Nr.	Bezeichnung	zu verwenden wie OEM
1	Schwungrad-Arretierbolzen	PSA 0194-C
		Ford 21-262, 303-734
		Volvo 999-7169
		Mazda 49 JE02 020
2	Kurbelwellen- & Hochdruckpumpenrad-Arretierstift 2 Stück	PSA 0194-A
		Ford 21-260, 303-732
		Volvo 999-7233
		Mazda 49 JE02 018
3	Nockenwellen-Arretierstift	PSA 0194-B
		Ford 21-263, 303-735
		Volvo 999-7122
		Mazda 49 JE02 021



ALLGEMEINE INFORMATION

Dieser Werkzeugsatz dient dem Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten und wird z.B. benötigt beim Wechseln der Zylinderkopfdichtung, Erneuern der Nockenwellen oder Steuerkette am Citroen / Peugeot / Mazda / Ford / Volvo 1.4 / 1.6 D / HDi / TDCi (siehe Tabelle).

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 10 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.



FAHRZEUGLISTE

Hersteller	Modell	Baujahr	Motorcodes
Citroen	C1	2005-2009	1.4HDi: DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ) 1.4HDi: DV4TED4 (8HV/8HY) 1.6HDi: DV6TED4 (9HY/9HZ) 1.6HDi: DV6ATED4 (9HW/9HX) 1.6HDi: DV6UTED4(9HU)
	C2	2003-2009	
	C3/Pluriel	2002-2009	
	C4	2004-2009	
	C4 Picasso	2006-2009	
	C5/II/III	2004-2009	
	Xsara	2002-2004	
	Xsara Picasso	2004-2009	
	Berlingo	2005-2009	
Scudo	2007-2009		
Mazda	2	2002-2009	F6JA, F6JB, Y6
	3	2004-2009	
Peugeot	107	2005-2009	1.4HDi: DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ) 1.4HDi: DV4TED4 (8HV/8HY) 1.6HDi: DV6TED4 (9HY/9HZ) 1.6HDi: DV6ATED4 (9HW/9HX) 1.6HDi: DV6UTED4(9HU)
	1007	2005-2009	
	206/CC	2001-2009	
	207	2006-2009	
	307/CC	2001-2008	
	308	2007-2009	
	407	2004-2009	
Ford	Fiesta	2002-2009	1.4TDCi: F6JA, F6JB, F6JC, F6JD 1.6TDCi: G8DA, G8DB, HHDA 1.6TDCi: HHDB, HHJA, HHJB, HHJD
	Fusion	2002-2009	
	Focus	2004-2009	
	C-Max	2003-2007	
	C-Max	2007-2009	
Volvo	S40	2004-2009	D4164T
	V50	2004-2009	
	C30	2006-2009	

ANWENDUNG

1.4 / 1.6 HDi Dieselmotoren von PSA sind auch in einigen Ford Modellen unter der Bezeichnung Duratorq (TDCi) verbaut.

Für den Austausch des Zahnriemens an diesen Motoren sind 4 Fixierstifte erforderlich.

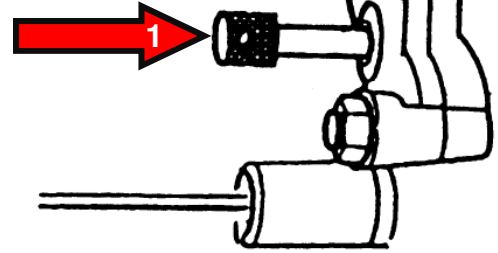
Entfernen Sie den zusätzlichen Zahnriemen, die obere Zahnriemenabdeckung und den Verschlussstopfen der Schwungrad-Arretierbolzen-Bohrung.

Schwungrad-Arretierbolzen (1)

Schwungrad fixieren, dazu die Kurbelwelle drehen bis der Fixierstift in das Schwungrad eingeführt werden kann.

Kurbelwellen-Riemenscheibe, untere Zahnriemenabdeckung, Kurbelwellenstellungs-Sensor und den Zahnriemen-Führungswinkelhalter entfernen.

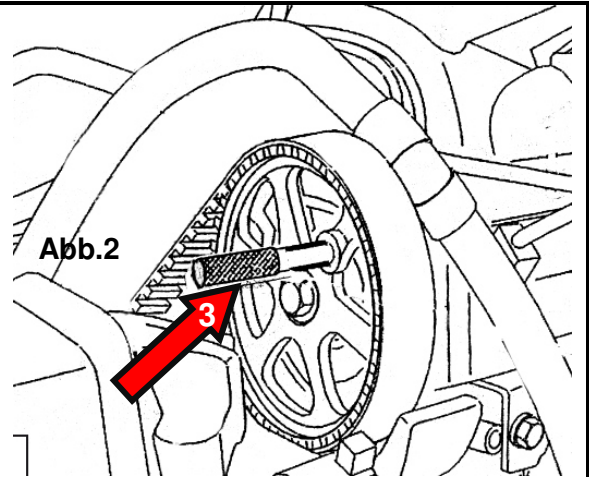
Abb.1



Nockenwellen-Arretierstift (3)

Motor drehen bis die Einstellbohrungen für das Nockenwellenrad ausgerichtet sind und der Nockenwellenfixierstift eingeführt werden kann.

Abb.2



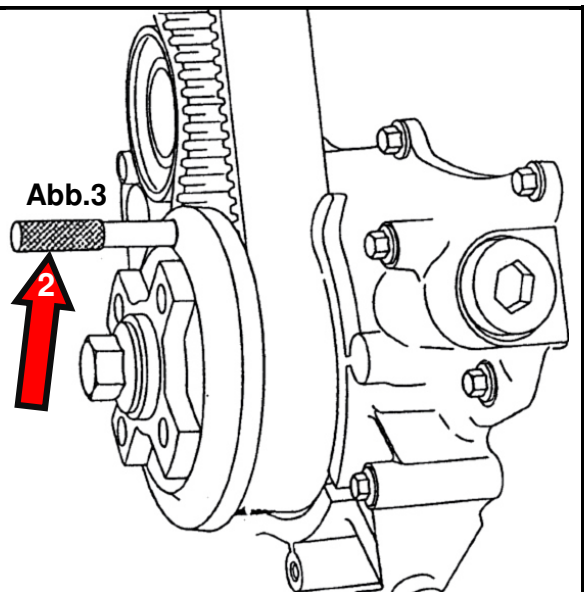
Kurbelwellen- / Hochdruckpumpenrad-Arretierstifte (2)

Stellung der Kurbelwellen-Passfeder überprüfen, diese muss sich in 11 Uhr Stellung befinden. Fixierstift einführen, Kurbelwellenposition bleibt nun erhalten.

Ein Fixierstift dient zum Fixieren der Kurbelwelle, der andere zum Fixieren des Hochdruckpumpenrades.

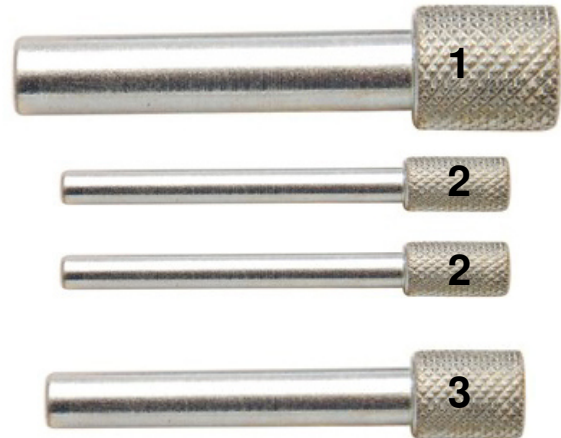
Prüfen Sie die Ausrichtung der Pumpenrad-Bohrung. Stimmt die Pumpenrad-Bohrung nicht mit der Bohrung im Pumpenhalter überein, muss das Pumpenrad gedreht werden.

Abb.3



Engine Timing Tool Set for Citroen, Ford, Mazda, Peugeot, Volvo 1.4 / 1.6 d / HDi / TDCi

No.	Description	to be used as OEM
1	Flywheel Locking Bolt	PSA 0194-C
		Ford 21-262, 303-734
		Volvo 999-7169
		Mazda 49 JE02 020
2	Crankshaft & High Pressure Pump Locking Pin 2 pcs.	PSA 0194-A
		Ford 21-260, 303-732
		Volvo 999-7233
		Mazda 49 JE02 018
3	Camshaft Locking Pin	PSA 0194-B
		Ford 21-263, 303-735
		Volvo 999-7122
		Mazda 49 JE02 021



GENERAL INFORMATION

This tool set is made for setting engine timing when replacing camshaft, timing chain or cylinder head gasket on Citroen / Peugeot / Mazda / Ford / Volvo 1.4 / 1.6 D / HDi / TDCi (see table below).

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 10 turns manually to check the new control time.
- 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.



Vehicle List

Manufacturer	Model	Year	Engine code
Citroen	C1	2005-2009	1.4HDi: DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ) 1.4HDi: DV4TED4 (8HV/8HY) 1.6HDi: DV6TED4 (9HY/9HZ) 1.6HDi: DV6ATED4 (9HW/9HX) 1.6HDi: DV6UTED4(9HU)
	C2	2003-2009	
	C3/Pluriel	2002-2009	
	C4	2004-2009	
	C4 Picasso	2006-2009	
	C5/II/III	2004-2009	
	Xsara	2002-2004	
	Xsara Picasso	2004-2009	
	Berlingo	2005-2009	
Scudo	2007-2009		
Mazda	2	2002-2009	F6JA, F6JB, Y6
	3	2004-2009	
Peugeot	107	2005-2009	1.4HDi: DV4TD (8HT/8HW/8HX/8HZ) 1.4HDi: DV4TED4 (8HV/8HY) 1.6HDi: DV6TED4 (9HY/9HZ) 1.6HDi: DV6ATED4 (9HW/9HX) 1.6HDi: DV6UTED4(9HU)
	1007	2005-2009	
	206/CC	2001-2009	
	207	2006-2009	
	307/CC	2001-2008	
	308	2007-2009	
407	2004-2009		
Ford	Fiesta	2002-2009	1.4TDCi: F6JA, F6JB, F6JC, F6JD 1.6TDCi: G8DA, G8DB, HHDA 1.6TDCi: HHDB, HHJA, HHJB, HHJD
	Fusion	2002-2009	
	Focus	2004-2009	
	C-Max	2003-2007	
	C-Max	2007-2009	
Volvo	S40	2004-2009	D4164T
	V50	2004-2009	
	C30	2006-2009	

APPLICATION

PSA 1.4 and 1.6 HDi diesel engines are also fitted in Ford models under Duratorq (TDCi) identification.

Timing belt replacement on these engines requires the use of 4 Locking Pins.

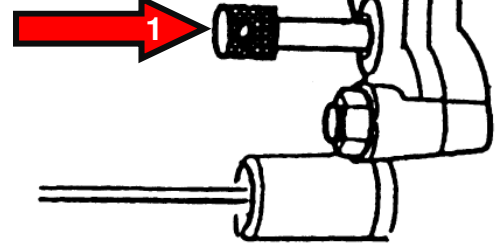
Remove auxiliary belt, upper timing belt cover and the blanking plug in the bell housing where Locking Pin is to be inserted.

Flywheel Locking Bolt (1)

Rotate the crankshaft until Flywheel Locking Pin can be inserted into one of the slots in the flywheel to 'lock' the engine.

Remove the crankshaft pulley, lower timing belt cover, crank position sensor and belt guide angle bracket.

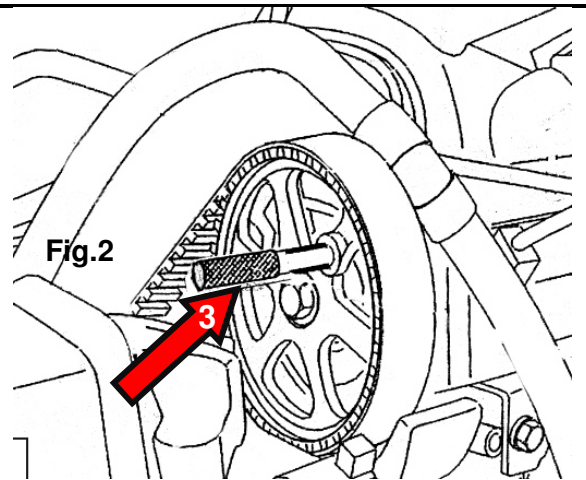
Fig.1



Camshaft Locking Pin (3)

Turn the engine until the camshaft sprocket timing holes align and insert Camshaft Locking Pin.

Fig.2



Crankshaft Locking Pin / High Pressure Pump Locking Pin (2)

Check that the crank keyway is in the 11 clock position and insert Crankshaft Locking Pin to confirm correct crankshaft position.

One of the Locking Pins is used to lock the crankshaft and the other one locks the high pressure pump sprocket.

Check the high pressure pump alignment via holes in the pump sprocket.

If there is not a corresponding hole in the pump bracket to the hole in the sprocket, then align by positioning the holes in the sprocket vertically.

Fig.3

