

## Motor-Einstellsatz für Fiat 2,3 JTD

**1** Nockenwellen-Absteckdorne (2)  
zu verwenden wie OEM 99360614

**2** Kurbelwellen-Absteckdorne (< 2006)  
zu verwenden wie OEM 99360615

**3** Nockenwellenrad-Ausrichtstift  
zu verwenden wie OEM 1 860 617 000

**4** Kurbelwellen-Absteckdorn (> 2006)  
zu verwenden wie OEM 2 000 018 200



### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieser Werkzeugsatz beinhaltet wichtige Werkzeuge zur Überprüfung und Einstellung der Motor-Steuerzeiten an folgenden Fiat Motoren:

Modell	Motor	Motorcode	Jahr
Ducato	2.3 JTD Multijet 120	F1AE0481C F1AE0481D F1AE0481N	2002 - 2006
Ducato	2.3 JTD Multijet 120	F1AE0481C F1AE0481D F1AE0481N	2002 - 2008
Ducato	3.0 JTD Multijet 160	F1AE0481D	2006 -

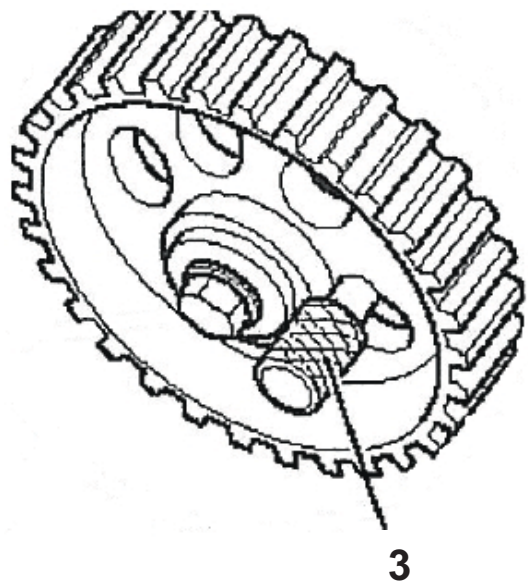
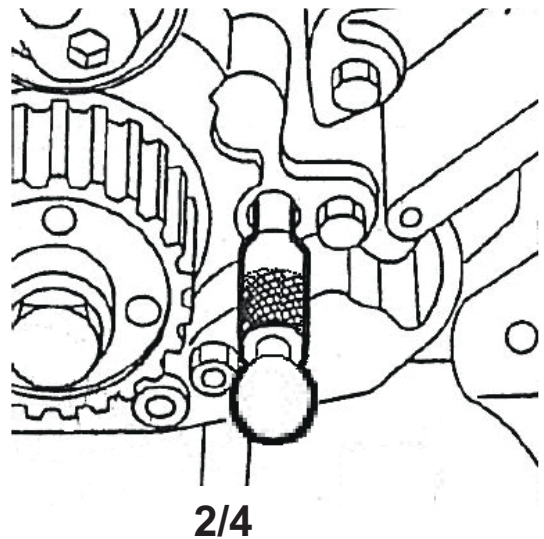
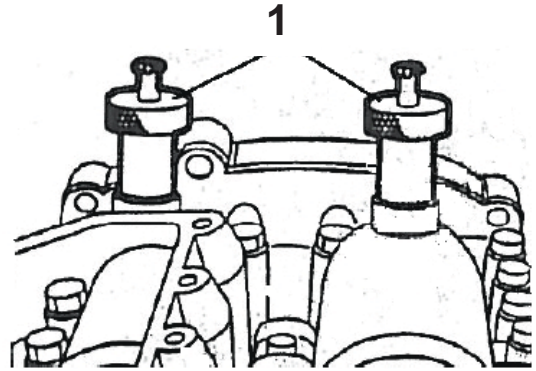
### SICHERHEITSHINWEISE

- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und zu schweren Verletzungen führen.
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors.
- **Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch.** Verwenden Sie immer eine 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.

**ANWENDUNG**

1. Den Motor in eine Stellung kurz vor OT drehen und den passenden Kurbelwellen-Absteckdorn 2 oder 4 positionieren.
2. Kurbelwelle im Uhrzeigersinn drehen, bis diese am Absteckdorn anschlägt.
3. Die zwei Stehbolzen über Zylinder 4 entfernen und die zwei Nockenwellen-Absteckdorne 1 montieren, diese müssen passgenau sitzen.
4. Spannrolle und Zahnriemen entfernen.
5. Beim Einbau des neuen Steuerriemens das Nockenwellenrad in der 3-Uhr-Stellung ausrichten, dazu Absteckdorn 3 verwenden. Dadurch wird auch der Nockenwellenpositionsgeber richtig ausgerichtet.
6. Die Anweisungen des Herstellers für den Einbau und das Spannen des neuen Zahnriemens befolgen.
7. Nach Entfernung aller Einstellwerkzeuge den Motor mehrere Umdrehungen in Drehrichtung drehen und die Steuerzeiten zum Schluss nochmals kontrollieren. Die Werkzeuge müssen sich leicht einsetzen lassen.

**HINWEIS:** Der Motor 3.0 JTD besitzt eine Steuerkette bei dem die gleichen Werkzeuge verwendet werden. Hinweise des Herstellers befolgen.



## Timing Tool Set for Fiat 2,3 JTD

- 1** Camshaft Timing Pin (2)  
to be used as OEM 99360614
- 2** Crankshaft Timing Pin (< 2006)  
to be used as OEM 99360615
- 3** Camshaft Timing Pin  
to be used as OEM 1 860 617 000
- 4** Crankshaft Timing Pin (> 2006)  
to be used as OEM 2 000 018 200



### GENERAL INFORMATION

This tool set includes essential tools for timing belt replacement and checking the engine timing on following Fiat engines:

Model	Engine	Engine code	Year
Ducato	2.3 JTD Multijet 120	F1AE0481C F1AE0481D F1AE0481N	2002 - 2006
Ducato	2.3 JTD Multijet 120	F1AE0481C F1AE0481D F1AE0481N	2002 - 2008
Ducato	3.0 JTD Multijet 160	F1AE0481D	2006 -

### SAFETY ADVICE

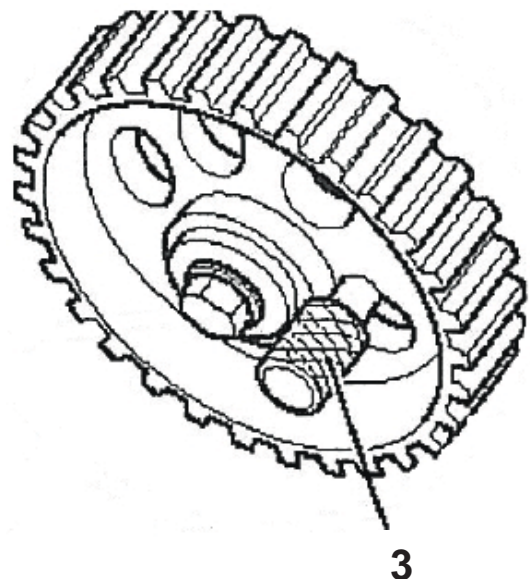
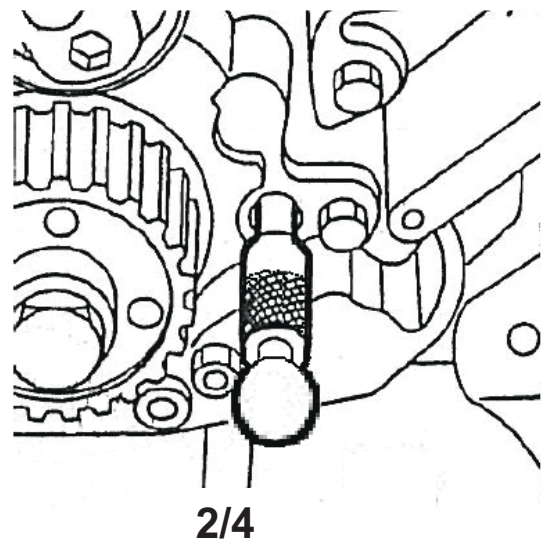
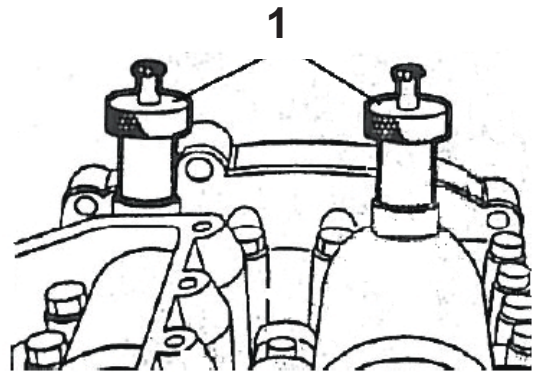
- Be careful when working on hot engines – risk of burn!
- Be careful when working on running engines. Loose clothes, tools and other things can be caught up in revolving parts which may lead to serious injuries.
- Remove the ignition key before repair so that the engine will not start unintentionally.
- ***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.



## APPLICATION

1. Rotate the engine to position just before TDC (Top Dead Centre) and insert the correct Crankshaft Timing Pin **2** or **4**
2. The crankshaft is then rotated clockwise until contact with the pin.
3. Remove two studs located above cylinder No 4 and insert the two Camshaft Timing Pin assemblies **1** until correctly located.
4. Remove the tension pulley and the timing belt.
5. During installation of the new timing belt align the camshaft sprocket at 3 o'clock using timing pin **3**. This action also correctly aligns the camshaft position sensor.
6. Follow the manufacturers' instruction to fit and tension the new timing belt.
7. It is recommended that after removing all the timing tools, the engine is rotated eight times in the normal direction of rotation to re-check the alignment. It should be possible to re-fit all of the timing tools to when performing this check.

**Note:** The 3.0 JTD engine is chain driven and requires the same timing locking tools. Follow the engine manufacturer's instructions.



## Juego de herramientas de reglaje Fiat 2.3 JTD

**1**

Pasadores de reglaje del eje de levas (2)  
OEM 99360614

**2**

Pasadores de reglaje del eje de levas (2005)  
OEM 99360615

**3**

Pasador de alineación de la rueda dentada del eje de levas  
OEM 1 860 617 000

**4**

Pasador de reglaje del cigüeñal (2006-)  
OEM 2 000 018 200



### INFORMACIÓN GENERAL

Este conjunto de herramientas incluye herramientas esenciales para el reemplazo de la correa de distribución y control de la sincronización del motor en las siguientes motores Fiat:

modelo	motor	código del motor	año
Ducato	2.3 JTD Multijet 120	F1AE0481C F1AE0481D F1AE0481N	2002 - 2006
Ducato	2.3 JTD Multijet 120	F1AE0481C F1AE0481D F1AE0481N	2002 - 2008
Ducato	3.0 JTD Multijet 160	F1AE0481D	2006 -

### AVISOS DE SEGURIDAD

- Cuidado cuando trabaje con motores calientes, hay peligro de quemaduras
- Cuidado cuando trabaje con motores encendidos. La ropa floja, herramienta y otros objetos pueden engancharse en las partes móviles y pueden causar serias lesiones.
- Quite la llave del contacto para evitar cualquier encendido del motor accidental.
- Estas instrucciones sirven como una descripción y no sustituyen al manual técnico. Refiérase siempre al libro técnico específico de cada vehículo. Por favor, obtenga de este libro los datos técnicos.
- Después de un mantenimiento satisfactorio y antes de encender el motor, debe girar el motor unas dos veces manualmente para comprobar la sincronización.

**INSTRUCCIONES**

1. Gire el motor en la posición justo antes de TDC (punto muerto superior) e introduzca el perno de reglaje del cigüeñal **2** correcto o **4**, el cigüeñal girará en dirección a las agujas del reloj hasta que entre en contacto con el pasador.
2. Retire los dos espárragos situados por encima del cilindro núm. 4 e inserte los dos montajes de pasador de reglaje del eje de levas **1** hasta que estén situados correctamente.
3. Retire la polea tensora.
4. Retire la correa de reglaje.
5. Durante la instalación de la nueva correa de reglaje alinee la rueda dentada del eje de levas a las 3 en punto utilizando el pasador de reglaje **3**. Esta acción también alinea correctamente el sensor de posición del eje de levas.
6. Siga las instrucciones del fabricante para montar y tensar la nueva correa de reglaje.
7. Se recomienda que tras retirar todas las herramientas de reglaje, se rote el motor ocho veces en la dirección normal de giro para comprobar la alineación. Debería ser posible volver a colocar todas las herramientas de reglaje al realizar esta comprobación

**NOTA:** El motor JTD 3.0 se acciona mediante cadena y requiere las mismas herramientas de bloqueo de reglaje. Siga las instrucciones del fabricante del motor.

