

LASER[®]



Part No. 5149

Motoreinstellwerkzeugsatz

BMW Mini | Citroën | Peugeot

1.4 | 1.6 N12



www.lasertools.co.uk



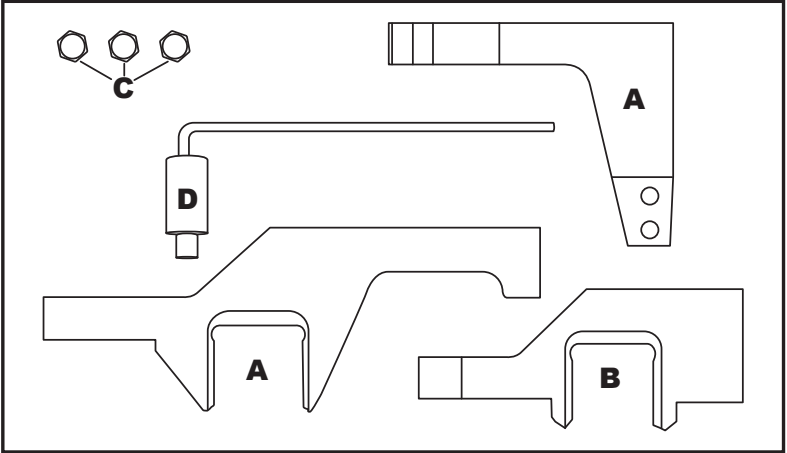
Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

www.lasertools.co.uk



Ref	Bauteilcode	OEM Ref BMW	OEM Ref PSA	Beschreibung
A	C515	11 9 540	0197-A3	Einlassnockenwellen-Arretierwerkzeug (in 2 Teilen geliefert) (Markierung IN).
B	C514	11 9 540	0197-A1	Auslassnockenwellen-Arretierwerkzeug (Markierung EX)
C				Befestigungsschrauben (3)
D	C512	11 9 590	0197-B	Kurbelwellen-Absteckdorn

Warning

Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves. The Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused by using these tools in anyway.

Safety Precautions – Please read

- If the engine has been identified as an Interference engine, damage to the engine will occur if the timing belt has been damaged. A compression check of all the cylinders should be taken before the cylinder head (s) are removed.
- Do not turn crankshaft or camshaft when the timing belt has been removed
- To make turning the engine easier, remove the spark plugs
- Observe all tightening torques
- Do not turn the engine using the camshaft or any other sprocket
- Disconnect the battery earth lead (Check Radio code is available)
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Some toothed timing belts are not interchangeable. Check the replacement belt has the correct tooth profile
- Always mark the belt with the direction of running before removal
- Do not lever or force the belt onto its sprockets
- Check the ignition timing after the belt has been replaced.
- Do not use timing pins to lock the engine when slackening or tightening the crankshaft pulley bolts
- ALWAYS REFER TO A REPUTABLE MANUFACTURERS WORKSHOP MANUAL

Warning – Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves. It is always recommended to turn the engine slowly, by hand, and to re-check the camshaft and crankshaft timing positions.

Anwendungen:

The application list for this product has been compiled cross referencing the OEM Tool Code with the Component Code.

In most cases the tools are specific to this type of engine and are necessary for Cam belt or chain maintenance.

If the engine has been identified as an interference engine valve to piston damage will occur if the engine is run with a broken Cam belt.

A compression check of all cylinders should be performed before removing the cylinder head.

Always consult a suitable work shop manual before attempting to change the Cam belt or Chain.

The use of these engine timing tools is purely down to the user's discretion and Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused what so ever.

ALWAYS USE A REPUTABLE WORKSHOP MANUAL

Marke	Marke	Modell	Motorcode	Jahr
BMW	Mini One		N12B14AB	2007-2010
	Mini Cooper		N12B16A	2006-2010
Peugeot	207 308	1.4	EP3 (8F5)	2007-2010
	207 308	1.6	EP6(5FW)	2007-2010
Citroën	C3 DS3 Vti	1.4	8FR(EP3)	2008-2010
	C3 C3	1.4	5F5(EP6)	2008-2010
	Picasso DS3 C4 VTi	1.4		
	C4 Picasso	1.6		

Motoreinstellwerkzeugsatz

BMW Mini und Peugeot haben zwei neue Motoren entwickelt. Die Baureihen N12 und N14 enthalten die neuesten Technologien für die beste Leistung und Wirtschaftlichkeit sowie geringsten Abgasemissionen.

Dieser Werkzeugsatz wurde für das Auswechseln der Steuerkette bei N12 16V 1.4/1.6-Motoren entwickelt. Außerdem lassen sich mit dem Werkzeug die Nocken- und Kurbelwelle fixieren, sodass die Zeitsteuerung der Nockenwelle richtig kontrolliert werden kann.

Hinweis: Ggf. muss am Kettenspanner ein Vorspannwerkzeug verwendet werden, das nicht im Werkzeugsatz enthalten ist, sondern nur separat erhältlich ist Part No. 5153

Vorarbeiten

- Die Ventilsteuerung wird bei diesen Motoren nicht mit dem Kolben des Zyl. 1 in OT sondern mit allen Kolben in 90°-Stellung durchgeführt. Aus diesem Grund empfehlen die Hersteller, die Zündkerzen zu entfernen, damit alle Kolben in den Bohrungen auf die gleiche Höhe gebracht werden können.
- Dort, wo der Kurbelwellen-Fixierdorn in das Schwungrad geschoben wird, befinden sich auch Auswuchtnuten im Schwungrad. Der Fixierdorn kann versehentlich in diese Nuten geschoben werden. Um sicherzustellen, dass sich das Werkzeug in der Synchronisierungsbohrung befindet, kontrollieren, ob bei steckendem Fixierdorn alle Kolben auf gleicher Höhe stehen.
- Die Nockenwellenabdeckung entfernen, um Zugang zu den Nockenwellen zu erlangen.
- Den vorderen Spritzschutz entfernen (Mini)
- Es wird dringend empfohlen, das VANOS-Gerät zu kontrollieren und bei Defekt zu ersetzen (siehe Werkstatthandbuch des Herstellers).

Beschreibung der Komponenten

Komponenten A

Einlassnockenwellen-Arretierwerkzeug – zum Arretieren der Einlassnockenwelle für die Einstellung der Steuerzeiten. Diese Komponente wird in 2 Teilen geliefert, die vor dem Einsatz zusammengebaut werden müssen. Sicherstellen, dass der Kurbelwellen-Fixierdorn und die Auslassnockenwellen-Arretierwerkzeuge eingebaut sind, bevor diese Komponente eingesetzt wird (Abb. 1)

Komponenten B

Auslassnockenwellen-Arretierwerkzeug – zum Arretieren der Auslassnockenwelle. Wird mit dem Einlassnockenwellen-Arretierwerkzeug verbunden, wie in Abb. 1 gezeigt.

Komponenten C

Befestigungsschrauben für obige Werkzeuge.

Komponenten D

Kurbelwellen-Fixierdorn – zum Fixieren der Kurbelwelle in der gezeigten Stellung (Abb. 2).

Anweisungen – Kontrolle der Steuerungszeiten

Hinweis: Diese Anweisungen dienen nur als Leitfaden. Siehe Anweisungen der Fahrzeughersteller oder anderer namhafter Datenlieferanten. Tool Connection Limited empfiehlt hierzu Autodata.

- Den Motor im Uhrzeigersinn drehen. Dazu die mittlere Kurbelwellenscheibenschraube verwenden, bis der Kurbelwellen-Fixierdorn (C) eingeschoben werden kann, siehe Abb. 2.
- Die richtige Stellung durch Kontrolle der Kolbenhöhe, wie oben beschrieben, kontrollieren.
- Kontrollieren, ob sich die Nockenwellen in der richtigen Stellung befinden. Dazu sicherstellen, dass die Markierungen (IN) an der Einlassnockenwelle und (EX) an der Auslassnockenwelle nach oben zeigen – wenn dem nicht so ist, die Kurbelwelle 360° drehen und neu einstellen.
- Pos. B an Auslassnockenwelle montieren, siehe Abb. 1.
- Einlassnockenwellen-Arretierwerkzeug durch Schrauben an Pos. B montieren.
- Die Synchronisierung ist richtig, wenn die Arretierwerkzeuge problemlos auf dem Zylinderkopf aufliegen.

Hinweis: Zum Einstellen der Nockenwellensteuerzeiten muss der Kettenspanner entfernt und der Mittelbolzen des Nockenwellenverstellers gelöst werden. Dann die Kurbelwelle und 2 Nockenwellen unabhängig voneinander drehen, um die Steuerzeiten einzustellen.

Bitte stets die Daten des Fahrzeugherstellers verwenden.

Fig. 2

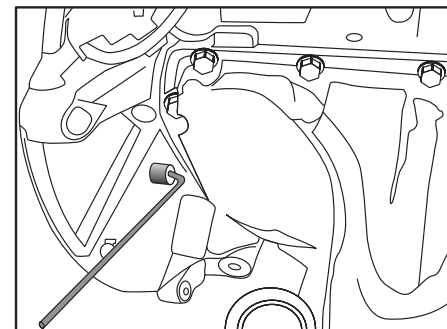


Fig. 1

