

**Eine falsche bzw. falsch synchronisierte Motorsteuerung kann zu einer Beschädigung der Ventile führen.
The Tool Connection kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf die Verwendung dieser Werkzeuge zurückgehen.**

Vorsichtsmaßnahmen – bitte durchlesen

- Die Massekabel der Batterie abziehen (den Radiocode bereithalten)
- Die Zünd- oder Glühkerze entfernen, um die Kurbelwelle einfacher drehen zu können.
- Keine Reinigungsflüssigkeiten an Riemen, Ritzeln oder Rollen verwenden.
- Immer den Verlauf des Zusatzantriebsriemens vor dem Ausbau notieren.
- Die Kurbelwelle in die normale Richtung drehen (nach rechts, sofern nicht anders angegeben).
- Die Nockenwelle, Kurbelwelle oder Dieseleinspritzpumpe nicht drehen, sobald die Steuerkette ausgebaut wurde (sofern nicht anders ausdrücklich genannt).
- Die Steuerkette nicht zum Blockieren des Motors beim Lockern oder Anziehen der Schrauben der Kurbelwellenriemenscheibe verwenden.
- Die Kurbelwelle oder die Nockenwelle nicht drehen, wenn der Steuerriemen/ die Steuerkette ausgebaut wurde.
- Die Richtung der Kette vor dem Ausbau markieren.
- Die Kurbelwelle langsam und von Hand drehen, dabei die Steuerstellung der Nocken- und Kurbelwelle immer wieder überprüfen.
- Die Kurbelwellen und Nockenwellen dürfen nur gedreht werden, wenn der Kettenantriebsmechanismus vollständig eingebaut ist.
- Die Kurbelwelle nicht über die Nockenwelle oder andere Zahnräder drehen.
- Die Zünd- oder Glühkerze entfernen, um die Kurbelwelle einfacher drehen zu können.
- Die Synchronisation der Dieseleinspritzpumpe nach dem Kettenwechsel überprüfen.



www.lasertools.co.uk

Garantie



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

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

LASER®



Part No. 5739

Werkzeugsatz zur Motoreneinstellung für kettengetriebene Benzinmotoren BMW N43



 **MADE IN SHEFFIELD**

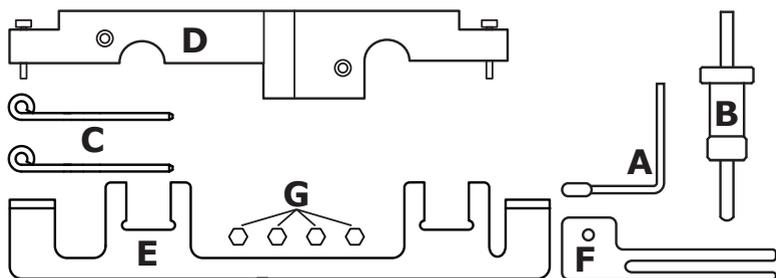
www.lasertools.co.uk

Fahrzeugtypen

Die N43-Motoren wurden in den 1.6 und 2.0 Modellen von ca. 2006 bis heute verbaut.
Hinweis: Die folgenden Anweisungen dienen ausschließlich zu Hinweiszwecken.
The Tool Connection Ltd empfiehlt Ihnen darüber hinaus, die entsprechenden Herstellerangaben bzw. die Anweisungen von Autodata zu berücksichtigen.

| Hersteller | Modell | Größe | Typ | Motor | Herstellungsjahr |
|------------|----------|-------|------|--------------|------------------|
| BMW | 1 Series | 1.6 | 116i | N43 B16A/AA | 2007-08 |
| | 1 Series | 1.6 | 116i | N43 B16AA | 2009-10 |
| | 1 Series | 2.0 | 116i | N43 B20K0 | 2009-12 |
| | 1 Series | 2.0 | 116i | N43 B20K0 | 2008-12 |
| | 1 Series | 2.0 | 118i | N43 B20AY | 2006-13 |
| | 1 Series | 2.0 | 120i | N43 B20A | 2006-13 |
| | 1 Series | 2.0 | 120i | N43 B20A | 2006-13 |
| | 1 Series | 2.0 | 120i | N43 B20AA | 2007-13 |
| | 3 Series | 1.6 | 316i | N43 B16AA/O0 | 2007-11 |
| | 3 Series | 2.0 | 318i | N43 B20AY | 2007-11 |
| | 3 Series | 2.0 | 318i | N43 B20U0 | 2010-13 |
| | 3 Series | 2.0 | 320i | N43 B20A | 2007-13 |
| | 3 Series | 2.0 | 320i | N43 B20A/AA | 2007-13 |
| | 5 Series | 2.0 | 520i | N43 B20A | 2007-10 |

Inhalt



| ID | Bauteil nummer | OEM-Nummer | Beschreibung |
|----|----------------|---------------------------------------|--|
| A | C572 | 11 5 120 | Einstellstift Schwungrad / Kurbelwelle |
| B | C328 | 11 9 340 (11 9 341/11 9 342) | Spannvorrichtung Steuerkette |
| C | C030 | 11 3 340 | Arretierstifte Spannvorrichtung x 2 |
| D | C563 | 11 8 710 (11 8 711/11 8 712) | Positionierwerkzeug VANOS-Sensor Nockenwelle |
| E | C562 | 11 8 690 (11 8 691/11 8 692/11 8 693) | Aufsatz Positionierwerkzeug Nockenwelle |
| F | C564 | 11 8 700 | Arretierwerkzeug Ausgleichswelle |

Anweisungen

Vorbereitung

- Fahrzeug anheben
- Untere Abdeckung abnehmen
- Obere Motorabdeckung entfernen

- Nockenwellendeckel abnehmen
- Ölwanne entnehmen
- Stellen Sie sicher, dass sich der Motor im oberen Totpunkt Zylinder Nr. 1 befindet.

Bauteilbeschreibungen:

Bauteil A = EINSTELLSTIFT SCHWUNGRAD/ KURBELWELLE

Bauteil A wird zum Arretieren des Schwungrads genutzt (siehe Abb. 1). Oberer Totpunkt Zylinder Nr. 1

Bauteil B

Wird genutzt, um die Spannung der Steuerkette (Spannvorrichtung) zu lösen. Dies ist notwendig, wenn:

- die Steuerkette entfernt oder ersetzt werden soll
- die Ventilsteuerung eingestellt werden soll.

Bauteil C

Diese Stifte werden genutzt, um den Kettenspanner in seiner eingezogenen Position zu arretieren. Zum Zurückziehen des Spanners nutzen Sie bitte Bauteil (B).

Bauteil D

Bauteil D dient der Ausrichtung des VANOS-Sensors, um sicherzustellen, dass das VANOS-System ordnungsgemäß funktioniert. Abb. 2

Bauteil E

Wird genutzt, um die Nockenwellen in deren Einstellposition zu arretieren.

Nachdem der Motor auf den oberen Totpunkt Nr. 1 eingestellt wurde, ist dieses Bauteil an den Enden der Nockenwellen aufzusetzen (siehe Abb. 3).

Achten Sie darauf, dass das Werkzeug vollständig auf der tragenden Stützfläche aufsitzt.

Bauteil F

Bauteil F wird genutzt, um die Ausgleichswellen in deren Einstellposition zu arretieren. Nur so können Sie die Kette der Ausgleichswelle entfernen. Die Ausgleichswellen befinden sich in der Motorölwanne. Montage siehe Abb. 4

