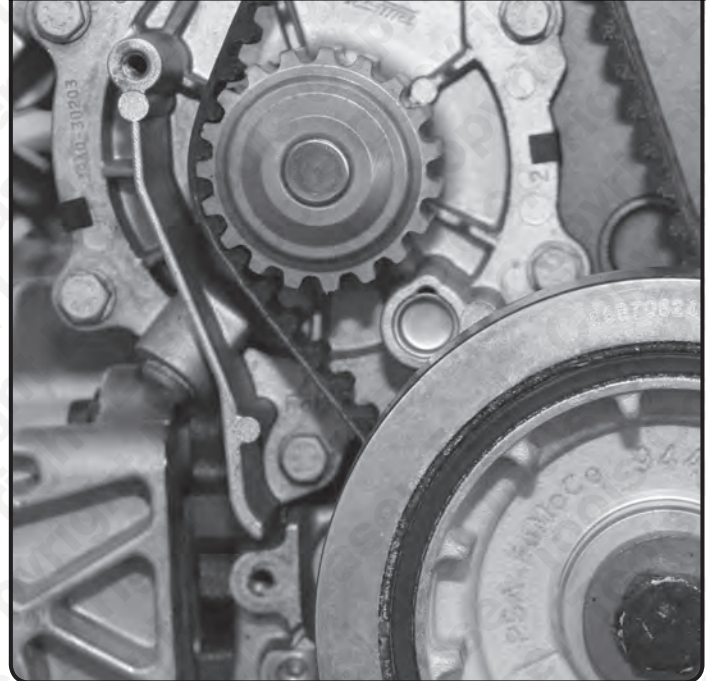


LASER®



Part No. 3388

Werkzeugsatz zur Motoreinstellung Renault 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2.0 L Motoren



5 018341 033880 >



Wird gerne recycelt mit
den richtigen Symbolen

www.lasertools.co.uk



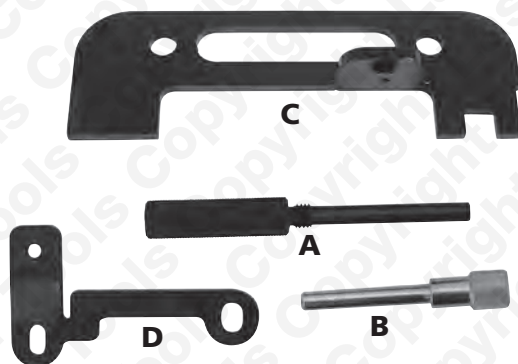
Distributed by The Tool Connection Ltd
Keston Road, Southam, Warwickshire CV47 9DN
T: +44 (0) 1926 815000 F: +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

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	Code	OEM-Vergleichsnummer	Beschreibung
A	C037	Mot 1489	Kurbelwellen Fixierdorn
B	C099	Mot 1054	Kurbelwellen Fixierdorn
C	C120	Mot 1496	Nockenwellen Werkzeug
D	C402	Mot 1750	Halterwinkel

Warnung

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. Immer die Anweisungen des Fahrzeugherstellers befolgen.

Vorsichtsmaßnahmen – bitte durchlesen

- Débranchez les câbles de terre de la
- 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.
- Alle Anzugsdrehmomente einhalten.

Anwendungen

Marke	Marke/Modell	Motorcode	Jahr
Clio I Clio III	1.4 I 1.6	K4J 712 I 713 I 750 K4M 700 I 701 I 720 724 I 748	2003
Mégane I Scenic	1.6		1998
Laguna	1.6		1998
Clio Sport	2.0	F4P I 760 I F4R I 700 701 I 730 I 740 I 741 I 780	1998
Mégane I Scenic	2.0		1998
Laguna	1.8 I 2.0		1998
Espace	2.0		1998

Anweisungen für Motoren 1.4 | 1.6 16v

Ausbau

1. Bocken Sie die Vorderseite des Fahrzeugs auf und stützen Sie diese sicher ab.
2. Entfernen Sie die obere Motorabdeckung, das Abdeckblech auf der rechten Seite und den Riemen Hilfsantrieb.
3. Stützen Sie den Motor sicher ab.
4. Entfernen Sie die Motoraufhängung auf der rechten Seite, die Verschlussstopfen von der Rückseite der Nockenwellen und den Verschlussstopfen vom Zylinderblock.
5. Arretieren Sie das Schwungrad und lösen Sie die Schraube der Riemenscheibe der Kurbelwelle.
6. Drehen Sie die Kurbelwelle im Uhrzeigersinn in die Einstellposition. Achten Sie dabei darauf, dass die Einkerbungen in der Nockenwelle aufeinander ausgerichtet sind. Die Einkerbungen befinden sich unterhalb der oberen Fläche des Zylinderkopfes (Abb. 1).
7. Legen Sie den Kurbellwelleneinstellstift (A) ein, um diesen gegen die Kurbelwangen zu positionieren.
8. Legen Sie den Nockenwellenverstellhebel (C) an der Rückseite der Nockenwellen an (Abb. 3).
9. Entfernen Sie die Schraube der Riemenscheibe der Kurbelwelle, die Kurbelwellenriemenscheibe selbst und dann die Zahnriemenabdeckungen.
10. Lösen Sie die Mutter der Spannvorrichtung.
11. Bewegen Sie die Riemenscheibe der Spannvorrichtung weg vom Zahnriemen.

Abb. 1

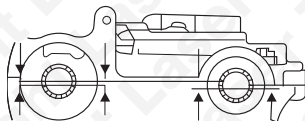


Abb. 2

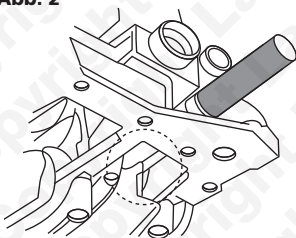


Abb. 3

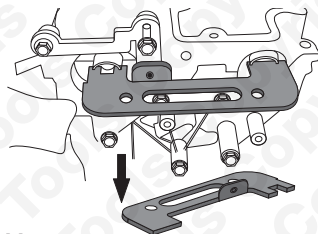
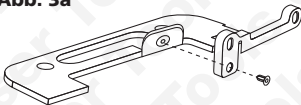


Abb. 3a



Anweisungen

Einbau

1. Stellen Sie sicher, dass der Kurbellwelleneinstellstift noch immer korrekt eingepasst ist und Kontakt mit den Kurbelwangen hat.
 2. Stellen Sie sicher, dass der Nockenwellenverstellhebel noch immer korrekt eingepasst ist und die Einkerbungen in der Nockenwelle aufeinander ausgerichtet sind.
 3. Montieren Sie die Umlenkrolle und ziehen Sie auf 45 Nm an.
 4. Montieren Sie die Riemenscheibe der Spannvorrichtung und ziehen Sie diese mit Handkraft fest, stellen Sie dabei sicher, dass sich der Ansatz auf der Rückseite der Riemenscheibe in der Einkerbung im Zylinderkopf befindet.
 5. Entfernen und entfetten Sie das Kurbelwellenrad und das gegenteilige Ende der Kurbelwelle.
- Hinweis:** Überprüfen Sie die Lage der Kurbelwelle genau und stellen Sie sicher, dass sich der Keil der Kurbelwelle in der 12 Uhr Position befindet.
6. Montieren Sie den neuen Zahnriemen entgegen den Uhrzeigersinn und beginnen dabei am Kurbelwellenrad. Stellen Sie sicher, dass der Riemen auf der Seite, die nicht gespannt wird, straff ist.
 7. Montieren Sie die Riemenscheibe der Kurbelwelle mit einer neuen Schraube und lassen Sie zwischen Schraubenoberfläche und Riemenscheibe 2-3 mm Abstand.
 8. Lösen Sie die Mutter der Spannvorrichtung und drehen Sie die Riemenscheibe der Spannvorrichtung mittels eines 6 mm Sechskantschlüssels solange im Uhrzeigersinn, bis sich das Markierungszeichen am rechten Anschlag befindet. Das bewegliche Markierungszeichen sollte sich 7-8 mm hinter dem festen Markierungszeichen befinden.
 9. Ziehen Sie die Mutter der Spannvorrichtung leicht auf 7 Nm an.
 10. Arretieren Sie das Schwungrad und erhöhen Sie die Spannung der Mutter der Spannvorrichtung auf 20 Nm.
 11. Entfernen Sie beide Einstellwerkzeuge.
 12. Nachdem das Schwungrad arretiert ist, ziehen Sie die Schrauben der Riemenscheibe der Kurbelwelle um 120-150° fest. Nutzen Sie dazu den winkligen Drehmomentmesser 2245.
 13. Drehen Sie die Kurbelwelle zwei vollständige Umdrehungen im Uhrzeigersinn zurück in die Einstellposition.
 14. Passen Sie den Kurbellwelleneinstellstift erneut ein, sodass dieser ordnungsgemäß Kontakt mit den Kurbelwangen hat und stellen Sie sicher, dass der Nockenwellenverstellhebel problemlos eingepasst werden kann.
 15. Halten Sie die Riemenscheibe der Spannvorrichtung mit Hilfe des 6 mm Sechskantschlüssels fest und lösen Sie die Mutter der Spannvorrichtung.
 16. Drehen Sie die Riemenscheibe der Spannvorrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Markierungszeichen aufeinander ausgerichtet sind und ziehen Sie die Mutter der Spannvorrichtung auf 27 Nm an.
 17. Entfernen Sie beide Einstellwerkzeuge und passen Sie den Verschlussstopfen erneut ein.
 18. Passen Sie die neuen Verschlussstopfen an der Rückseite der Nockenwellen ein.
 19. Montieren Sie die verbleibenden Teile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

Anweisungen für Motoren 1.8 | 2.0 16v:
Die Abläufe zum Ausbau und Einbau der Zahnriemen in diesen Motoren ähneln denen, die oben dargestellt sind. Allerdings wird ein anderer Kurbellwelleneinstellstift verwendet. Verwenden Sie Teil (B). Dieser Stift muss in den Schlitz in die Kurbelwangen eingepasst werden (Abb. 4). Dieser Stift darf NICHT in die Ausgleichsbohrung eingepasst werden. Prüfen Sie die Lage der Kurbelwelle genau und stellen Sie sicher, dass die Keilnut (Ausparung) der Kurbelwelle mittig zwischen den Gussansätzen an der Vorderseite des Motors ausgerichtet ist. (Ca. auf 1 Uhr Position)

Abb. 4

