

FIXIERWERKZEUG FÜR AUSGLEICHSWELLE DOHC 2.2L CITROEN, FORD, PEUGEOT, LAND ROVER, MITSUBISHI

Artikel-Nr. 116175



ARTIKEL	ANZAHL	PRODUKTBEZEICHNUNG	OE-NUMMER zum Vergleich
1	1 Stk	Fixierwerkzeug für Ausgleichswelle	303-1329, 0190E, 8610-TF
2	1 Stk	Einstellwerkzeug für Ausgleichswelle	303-1328, 0190D, 8610TD, 8610-TE
3	1 Stk	Ausgleichsspielwerkzeug / Lineal	303-1330, 0190-F2, 8610-TA

Zusatzwerkzeug



Diese Artikel sind
nicht enthalten!

ARTIKEL	ANZAHL	PRODUKTBEZEICHNUNG	OE-NUMMER zum Vergleich
103626	1 Stk	Fixierwerkzeug für Schwungrad	303-1059
21036	1 Stk	Messuhr Ø 41 mm	
116153	1 Stk	Messuhrhalter universal	



Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr. Dies ist keine verbindliche Werkstattanleitung, bitte beachten Sie stets die Hersteller-Angaben. Es handelt sich nicht um Originalwerkzeug. Alle angegebenen Originalnummern (OE) dienen lediglich zum Vergleich und der besseren Identifikation.

Anwendung Fixierwerkzeug für Ausgleichswelle DOHC 2.2L, Artikel-Nr. 116175

Hiermit kann ebenso das Ausgleichswellenverdrehspiel gemessen werden, dies ist erforderlich wenn ein neues Ausgleichswellenmodul eingebaut wird.

Manche Motoren benötigen beim Tausch des Zahnriemens eine Demontage oder Überprüfung der Ausgleichswelle. Mit diesem Spezialwerkzeug Set haben Sie alle benötigten Werkzeuge für die Reparatur und das Einstellen der Ausgleichswelle griffbereit.

Passend für folgende Motorcodes:

- Ford **Q4BA, Q4WA, KNBA, KNBB, KNWA, 224DT, 2,2 Diesel**
verbaut in Galaxy, SMAX und Mondeo
- Peugeot / Citroen **DW12, 4HK, 4HL, 4HR, 4HS, 4HT, 4HW, 4HX**
verbaut in Peugeot 407, 607, 406, 807, 4007 HDi und Citroen C5, C6, C8, C-Crosser HDi
- Land Rover **224DT**
verbaut in Land Rover Discovery, Freelander 2, Range Rover Evoque
- Mitsubishi **DW12BTED4 / 224DT TD4 4HN / 4HK** Motoren
verbaut in Outlander
- Jaguar **DW12BTED / 4HX / HDI** Motoren
verbaut in XF

Ausbau:

(Vorgehensweise an einem Ford 2,2 Q4BA Motor)

vorhergehende Arbeiten:

- Ölwanne abbauen (Anzugsdrehmoment 21 x 9 Nm)
- Ölpumpe ausbauen (achten Sie auf unterschiedliche Schrauben 4 x 7 Nm, dann 9 Nm)
- Kurbelgehäuseversteifung (Schrauben der Block-/ Kopfversteifung 9 x 47 Nm)
(Schrauben Versteifung Kurbelgehäuse 20 x 10 Nm, dann 16 Nm)
- Kurbelwelle wird in OT am Schwungrad fixiert
- Mit dem Werkzeug ② die Ausgleichswellen ausrichten und das Fixierwerkzeug ① anbringen, hierdurch wird die Ausgleichswelle in ihrer Position gehalten und das Modul kann demontiert werden

Messen des Ausgleichswellenverdrehspiels:

Kontrolle des Spiels zwischen den Ausgleichswellen:

Sollte ein neues Ausgleichswellenmodul eingebaut werden, sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Achten Sie darauf, dass es verschiedene Abstandsscheiben gibt, zur Messung sind die Scheiben Ford Nr. 57 (Scheibenstärke 1,57mm) erforderlich
- Die Nummer der Scheiben bezeichnen das Maß + 1 mm (z.B. Nr. 29 = 1,29mm) - diese können als Ersatzteil beim Hersteller bestellt werden
- Neue Ausgleichswellengruppe montieren, Schrauben gleichmäßig in zwei Stufen (von innen nach außen in Sternform) festziehen:
5 Nm dann 22 Nm
- Den Hebel ③ anbauen und den Messuhrrhalter sowie die Messuhr (auf Vorspannung) ober- oder unterhalb montieren
- Die Ausgleichswelle selbst in Axialrichtung bis zum Anschlag eindrücken
- Die von Stirnseite rechte Ausgleichswelle wird mit dem Werkzeug ① blockiert gehalten
- Am Hebel ③ wird nun mit Gefühl das Laufspiel ermittelt, hierfür den Hebel in beide Richtungen bewegen
- Sollwert: 0,01 mm bis 0,07 mm



Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr. Dies ist keine verbindliche Werkstattanleitung, bitte beachten Sie stets die Hersteller-Angaben. Es handelt sich nicht um Originalwerkzeug. Alle angegebenen Originalnummern (OE) dienen lediglich zum Vergleich und der besseren Identifikation.

Anwendung Fixierwerkzeug für Ausgleichswelle DOHC 2.2L, Artikel-Nr. 116175

Kontrolle des Spiels zwischen Welle und Kurbelwelle:

- Die Kurbelwelle hierfür nicht abstecken
- Montieren Sie den Hebel 3 und die Messuhr mit Halter
- Die Linke Ausgleichswelle links Richtung Ölpumpe drücken, das Spiel messen und den Wert notieren
- Die Schraube des Hebels 3 lösen und die Kurbelwelle jeweils immer in $\frac{1}{4}$ Umdrehungen weiterdrehen
- Nach insgesamt 8 Messungen sollte der Sollwert: 0,01 mm bis 0,07 mm erreicht werden, ggf. mit Ausgleichsscheiben das Normalspiel herstellen

Einbau:

- Die Ausgleichswellen sind mit den Bohrungen nach rechts und unten auszurichten und mit dem Werkzeug 2 zu kontrollieren (Beschriftung der Wellen muss nach oben stehen)
- Ausgleichswelle wird mit Fixierwerkzeug 1 in Position gehalten
- Motor muss am Schwungrad auf OT stehen
- Ausgewählte Ausgleichsscheiben einbauen
- Neue Ausgleichswellengruppe montieren, Schrauben gleichmäßig in zwei Stufen (von innen nach außen in Sternform) festziehen: 5 Nm dann 22 Nm
- Fahrzeug komplettieren



Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr. Dies ist keine verbindliche Werkstattanleitung, bitte beachten Sie stets die Hersteller-Angaben. Es handelt sich nicht um Originalwerkzeug. Alle angegebenen Originalnummern (OE) dienen lediglich zum Vergleich und der besseren Identifikation.