

26114L

SW STAHL
PROFESSIONAL TOOLS

MOTOR EINSTELLWERKZEUGSATZ

BMW



MOTOR EINSTELLWERKZEUGSATZ, 7 TLG.

Beinhaltet wichtige Werkzeuge z.B. für folgende Arbeiten an Benzinmotoren 1.6l / 1.8l / 2.0l mit Motorcode N43.

- Zum Ein- und Ausbau der Nockenwellen
- Zum Prüfen und Einstellen der Nockenwellen Steuerzeiten
- Zum Wechseln der Steuerkette
- Zum Erneuern der Zylinderkopfdichtung
- Zum Einstellen der Vanos- Verstelleinheit
- Zum Vorspannen des Kettenspanners
- Zum Ausrichten der Ausgleichswellen

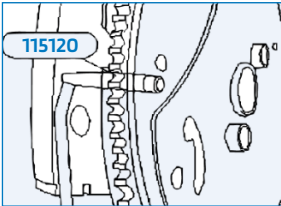
PASSEND FÜR BMW:

- 116i / 118i / 120i (E81, E87, E88) Motorcode: N43 ab ,07
- 316i /318i / 320i (E90, E92, E93) Motorcode: N43 ab ,07
- 520i (E60, E61) Motorcode: N43 ab ,06

VERWENDBAR WIE:

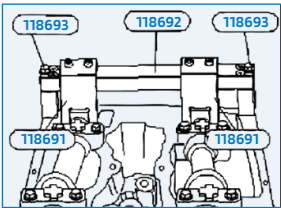
- 1 Nockenwellen Fixierung BMW OE-Nr. 118690
- 2 VANOS-Geberräder Fixierung BMW OE-Nr. 118710
- 3 Arretierstifte für Kettenspanner und Antriebsriemens BMW OE- Nr. 113340
- 4 Arretierlehre Ausgleichswellen BMW OE-Nr. 118700
- 5 Absteckdorn der Kurbelwelle BMW OE-Nr. 115120
- 6 Kettenspanner Vorspannung BMW OE-Nr. 119340

EINSTELLEN DER STEUERZEITEN

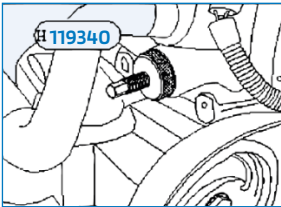


- 1 An der Zentralschraube der Pleuellwelle, den Motor im Uhrzeigersinn drehen und am Schwungrad mit dem Absteckdorn (5) in OT-Stellung 1. Zylinder fixieren. Die Absteckbohrung befindet sich unterhalb des Anlassers. Das Kabel in diesem Bereich ausklippen und zur Seite drücken um sich eine bessere Zugänglichkeit zu verschaffen.

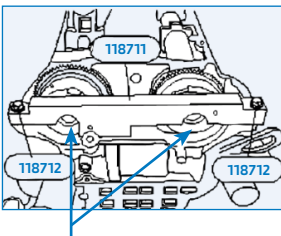
Achtung! Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe ist kurz vor der Absteckbohrung im Schwungrad eine große Bohrung die leicht verwechselt werden kann.



- 2 Die Einlass- und die Auslassnockenwellen müssen in OT-Stellung am 1. Zylinder schräg nach innen zueinander zeigen. Nockenwellen-Fixierung (1) aufstecken und befestigen. Wenn das Spezialwerkzeug spaltfrei auf dem Zylinderkopf aufliegt oder bis zu 1,0 mm zur Einlassseite hochsteht, dann ist die Steuerzeit korrekt eingestellt. Kann das Spezialwerkzeug nicht aufgesetzt werden, kann die Nockenwelle am Zweifach in Position gedreht werden.

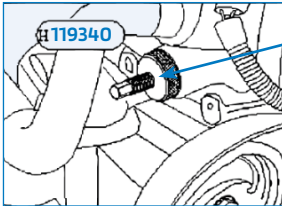


- 3 Um die Steuerzeiten korrekt einzustellen muss die Steuerkette vorgespannt werden. Dazu wird das Vorspannwerkzeug (6) in das Gewindeloch des Kettenspanners eingeschraubt und an der Stellschraube zur Anlage gebracht. Aber noch nicht vorspannen.



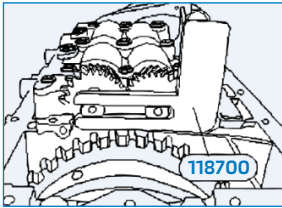
- 4 Geberräder aufsetzen und mit neuen Schrauben der Einlass- und Auslass-Verstelleinheit zur spielfreien Anlage bringen. Die Fixierbohrungen der Geberräder zu den Fixierstiften des Spezialwerkzeug (2) ausrichten. Die Geberrad Fixierung (2) am Zylinderkopf festschrauben.

Schrauben erneuern und eine halbe Umdrehung lösen



- 5 Spannschiene durch drehen der Stellschraube mit ca. 0,6 Nm vorspannen.
Zentralschrauben der Einlass- und Auslass-Verstelleinheit mit Drehmoment (20Nm + 180°) festziehen. Kettenspanner mit neuem Dichtring wieder montieren und mit 65 Nm festziehen. Motor wieder komplettieren.

ERSETZEN DER STEUERKETTE



Beim Ersetzen der Steuerkette muss die Ölwanne ausgebaut werden um das Kettenrad des Ölpumpenantriebs aus zu bauen.

Achtung! Die Befestigungsmutter des Kettenrades der Ölpumpe hat Linksgewinde!

Den Kettenspanner für den Ölpumpenantrieb mit dem Arretierstift (3 OE-Nr. 113340) fixieren.

Die Steuerzeiten vorher wie oben Arretieren.

Kurbelwelle mit Spezialwerkzeug von SW-Stahl 10588L (BMW OE-Nr. 118180) am Getriebe befestigen und blockieren. Zentralschraube der Kurbelwelle lösen und Nabe nach vorne ausbauen. Befestigungsschrauben der Kettenführung lösen und komplette Kettenführung mit Gleit- und Spannschienen nach oben ausbauen.

Steuerkette kann jetzt erneuert und wieder eingefädelt werden.

Die Ausgleichswellen der Ölpumpeneinheit so ausrichten, dass das Fixierlineal (4) von der Einlassseite auf die Enden der Ausgleichswellen aufgesteckt werden kann.

Nabe mit neuer Zentralschraube der Kurbelwelle wieder einsetzen und mit 300 Nm festziehen. (Schraube leicht ölen)

Alle Spezialwerkzeuge wieder ausbauen und Motor komplettieren.

		26114L							
		Motorinstallwerkzeugsatz / Engine timing tool set							
		BMW							
(DE) Typ	Modell	Motor	Baujahr						
(GB) Type	Model	Engine	Year						
				26114L-1	26114L-2	26114L-3	26114L-4	26114L-5	26114L-6
				Nockenwellen Fixierung OE-Nr. 11 8 690	Nockenwellen Geberräder Fikering OE-Nr. 11 8 710	Arretierstifte Ölpumpe OE-Nr. 11 3 340	Arretierlehre Ausgleichswellen OE-Nr. 11 8 700	Absteckom Kurbelwelle OE-Nr. 11 5 120	Kettenspanner Vorspannung OE-Nr. 11 9 340
				1	2	3	4	5	6
BMW									
E81	116i (3-Türer)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
	118i (3-Türer)	N43	ab 2006	X	X	X	X	X	X
	120i (3-Türer)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
E87	116i (5-Türer)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
	118i (5-Türer)	N43	ab 2006	X	X	X	X	X	X
	120i (5-Türer)	N43	ab 2006	X	X	X	X	X	X
E88	118i (Cabrio)	N43	ab 2008	X	X	X	X	X	X
	120i (Cabrio)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
E90	316i (Limousine)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
	318i (Limousine)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
E91	320i (Limousine)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
	318i (Touring)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
	320i (Touring)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
E92	316i (Coupe)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
	320i (Coupe)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
E93	320i (Cabrio)	N43	ab 2007	X	X	X	X	X	X
E60	520i (Limousine)	N43	ab 2006	X	X	X	X	X	X
E61	520i (Touring)	N43	ab 2006	X	X	X	X	X	X

NOTIZEN

SW STAHL
PROFESSIONAL TOOLS

SW-STAHl GMBH

An der Hasenjagd 3 • D-42897 Remscheid
Telefon: +49 2191 464380 • Fax: +49 2191 4643840
www.swstahl.de • info@swstahl.de