TECHNIK-INFO

VAICO®
engine & transmission parts by VIEROL

NOCKENWELLENVERSTELLUNG

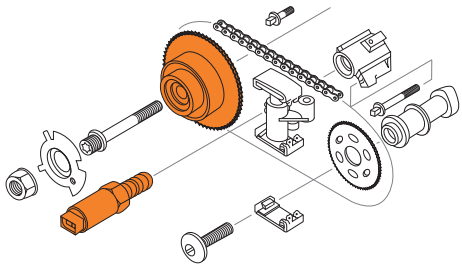
MOTORSTEUERUNG | 11314 | 11316

Funktion

Die Nockenwellenverstellung bewirkt, dass der Motorleerlauf verbessert und das Ansprechverhalten des Motors optimiert wird. Der Kraftstoffverbrauch sowie die Abgaswerte werden dadurch reduziert. Es herrscht eine bessere Kraftentfaltung und damit einhergehend eine Leistungserhöhung. Je nach Motorbauform können Zylinderabschaltungen realisiert werden. Durch eine bessere innere Motorkühlung kann eine Verschleißminderung erzielt werden. Je nach Motor dient die Verstellung als innere Abgasrückführung und reduziert dadurch die NO_x-Werte.

Bei kleiner Ventilüberschneidung im Volllastbereich schließt das Einlassventil sehr spät. Durch Nachströmen von Frischgasen trotz aufwärtsgehendem Kolben erhöht der Nachladeeffekt die Füllung und das Drehmoment, was besonders für Direkteinspritzmotoren eingesetzt wird.
Bei großer Ventilüberschneidung im Teillastbereich schließt das Einlassventil früher, kurz nach Untertotpunkt. Frischgase bleiben im Brennraum, die Verbrennungstemperatur und Stickoxide (NO_x) sinken.

Je nach Hersteller werden verschiedene Bauformen angeboten. VAICO bietet hierfür ein umfangreiches Sortiment im Markt.



SYMPTOME

- hoher Kraftstoffverbrauch
- Leistungsverlust
- unrunder Motorlauf
- Rasselgeräusche der Steuerkette
- Motorkontrollleuchte geht an, Motornotlauf

AUSFALLGRÜNDE

- Verschmutzung der Ölkammern
- Thermische Probleme durch Überhitzung des Motors
- Kontaktprobleme aufgrund von Kabelbruch oder Oxidation

FOLGESCHÄDEN

- Schlechter Motorlauf
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Probleme in der Thermik
- Schlechte Abgaswerte
- Höherer Verschleiß im Motor
- Reißen der Steuerkette (Motorschaden) bei entsprechender Bauform
- Setzen der Motorkontrollleuchte ab EURO 5 (Reduzierung der Motorleistung)

AUFBAU EINES STEUERVENTILS

1. Hochwertige O-Ringe und Dichtungen verhindern vorzeitige Öllecks und helfen den Öldruck beizubehalten.
2. Verbesserte Stahllegierungen am Zylinder des Ventils verhindern Anhaftungen von Ölschlamm.
3. 100%-ige Qualitätskontrolle und End-of-Line-Testing.

BMW	E90, E60, F10, E63, E65, F01, E84, F25
Betriebsart	elektrisch-hydraulisch
Info	mit Dichtring
Motorart	2.5 & 3.0 (N51-54)

X-Ref 11 36 7 585 425

V20-2650

OE-QUALITY Q+ www.autoteile.de

Hinweise: Zeitlich befristete Angebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Zwischenverkauf vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungs- sowie Garantiebedingungen, die auf unserer Website zum Download bereitstehen. Alle Preise sind Nettopreise, zzgl. Mwst. Irrtum vorbehalten. Referenznummern der Fahrzeughersteller sind unverbindlich und keine Herkunftsbezeichnung. Sie dürfen in Rechnungen nicht weitergegeben werden. © VIEROL AG

DE VAICO_11314_TECHNIK-INFO_Nockenwellenverstellung_20171128

TECHNIK-INFO

VAICO®
engine & transmission parts by VIEROL

NOCKENWELLENVERSTELLUNG

MOTORSTEUERUNG | 11314 | 11316

BMW	E90, E60, F10, E63, E65, F01, E84, F25
Betriebsart	elektrisch-hydraulisch
Info	mit Dichtring
Motorart	2.5 & 3.0 (N51-54)

X-Ref 11 36 7 585 425 **V20-2650**

BMW	F20/21, F30/31, R56-61
Betriebsart	elektrisch-hydraulisch
Info	mit Dichtring
Motorart	1.6 (N12-14)

X-Ref 11 36 8 610 388 **V20-2761**

BMW	M5, M6
Betriebsart	elektrisch-hydraulisch
Info	mit Dichtring
Motorart	5.0 (S85)

X-Ref 11 36 7 841 072 **V20-2135**

Audi	A1, A3
VW	Passat, Polo, Golf V
Škoda	Octavia
Betriebsart	elektrisch-hydraulisch
Info	mit Dichtring
Motorart	1.6 FSI, 1.4 TFSI

X-Ref 03C 906 455 A **V10-3731**

Audi	A3, A6, TT
VW	Golf V, Golf VI
Škoda	Octavia
Betriebsart	elektrisch-hydraulisch
Info	mit Dichtring
Motorart	2.0 TFSI

X-Ref 06F 109 257 C **V10-3728**

Audi	A1, A3
VW	Golf, Passat, Polo, Tiguan, Touran
Škoda	Octavia
Betriebsart	hydraulisch
Einbauseite	Einlassseite
Motorart	1.6 FSI, 1.4 TFSI

X-Ref 03C 109 088 E **V10-4408**

NOCKENWELLENVERSTELLUNG VON VAICO

Mehr als 200 Artikel aus dem Bereich Nockenwellenverstellung finden Sie auf **www.autoteile.de**

- größtes Sortiment am Markt
- viele Steuerventile und Nockenwellenversteller exklusiv nur bei VAICO erhältlich
- 100%ige Funktionsprüfung im Produktionsprozess garantiert beste Qualität

Hinweise: Zeitlich befristete Angebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Zwischenverkauf vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungs- sowie Garantiebedingungen, die auf unserer Website zum Download bereitstehen. Alle Preise sind Nettopreise, zzgl. Mwst. Irrtum vorbehalten. Referenznummern der Fahrzeughersteller sind unverbindlich und keine Herkunftsbezeichnung. Sie dürfen in Rechnungen nicht weitergegeben werden. © VIEROL AG

DE VAICO_11314_TECHNIK-INFO_Nockenwellenverstellung_20171128