

# MCK0240

## Vorgehensweise zur Einstellung der Ventilsteuerung

Bei einigen Motoren ist es notwendig, die im Kit enthaltenen Abstandshalter zur Ausrichtung der Nockenwellenzahnräder zu verwenden. Diese werden auf den Zahnrädern mit der flachen Seite in Richtung des Schraubenkopfs angebracht.



Hersteller: **Opel / Vauxhall**

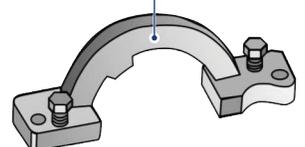
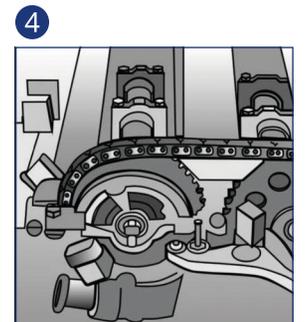
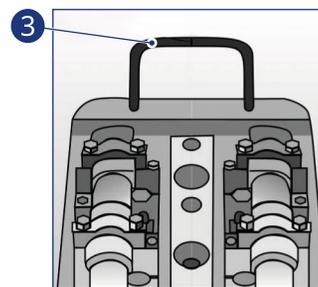
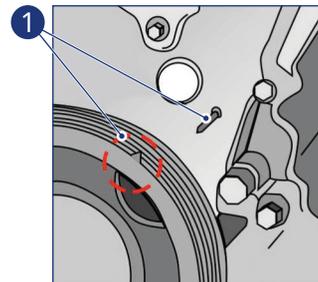
Motorcode: **X10XE / X12XE / Z10XE / Z10XEP / Z12XEP / Z14XEP**

### Spezielles Werkzeug

- Arretierwerkzeug Nockenwelle – Nr. KM-953
- Einstelllehre Nockenwellensensor– Nr. KM-954
- Arretierdorn Kurbelwelle – Nr. KM-952
- Sperrstift Kettenspanner – Nr. KM-955-1

### Grundsätzliche Vorkehrungen

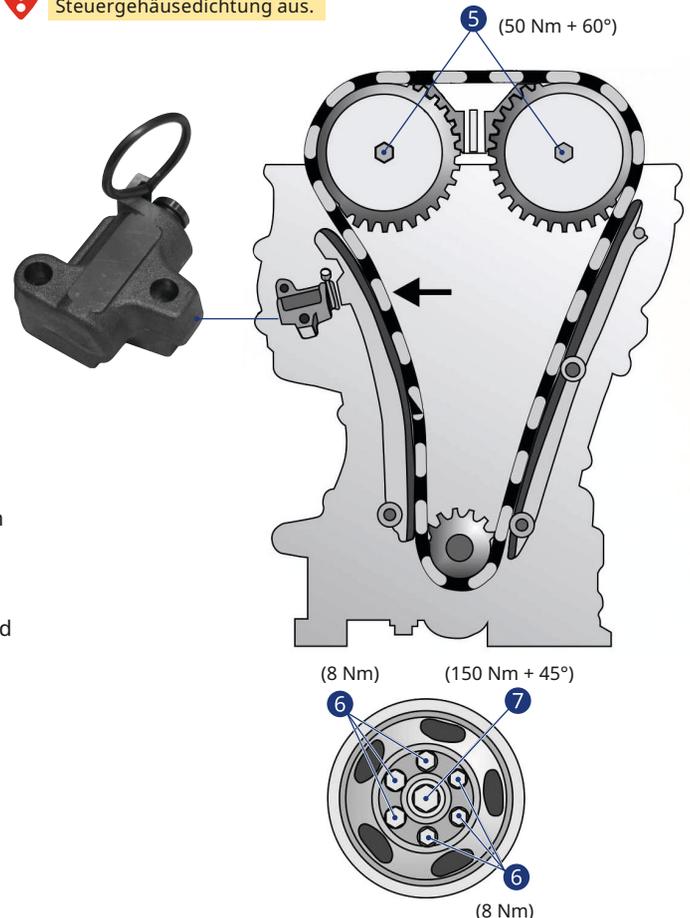
- Klemmen Sie stets das Massekabel von der Batterie ab.
- Entfernen Sie die Zündkerzen, um den Motor leichter durchlaufen zu lassen.
- Drehen Sie den Motor immer in die normale Drehrichtung (sofern nicht ausdrücklich anders angegeben.)
- Verwenden Sie die oben aufgeführten Spezialwerkzeuge **NICHT**, um den Motor zu blockieren wenn die Ritzel- oder Riemenscheibenschrauben gelöst sind.
- Beachten Sie die Anzugsdrehmomente.
- Drehen Sie die Kurbelwelle **NICHT** indem Sie die Nockenwelle oder andere Ritzel drehen.
- Drehen Sie die Kurbelwelle oder Nockenwelle **NICHT** bei demontierter Steuerkette.



**!** Tauschen Sie stets die Steuergehäusedichtung aus.

### Einstellung der Ventilsteuerung

- Entfernen Sie die Verschlusschraube Lagerbrücke-Kurbelwelle.
- Drehen Sie die Kurbelwelle bis die Markierung auf der Riemenscheibe mit der Markierung auf dem Steuergehäuse fluchtet **1** und bringen Sie so Zylinder 1 zum OT.
- Drehen Sie die Kurbelwelle langsam im Uhrzeigersinn, bis es möglich ist, den Arretierdorn in die Kurbelwelle einzuführen **2**. Werkzeug Nr. KM-952.
- Prüfen Sie, ob Sie das Arretierwerkzeug hinten in die Nockenwellen einsetzen können und entfernen Sie dieses anschließend wieder **3**. Werkzeug Nr. KM-953.
- Montieren Sie die Einstelllehre für den Nockenwellensensor **4**. Werkzeug Nr. KM-954. Holen Sie sich hierfür ggf. eine 2. Person zur Hilfe.
- Entfernen Sie die unteren Schrauben des Steuergehäusedeckels.
- Bauen Sie die Wasserpumpe aus und nehmen Sie den Steuergehäusedeckel ab.
- Drücken Sie den Kettenspanner zusammen und blockieren Sie ihn mit dem Sperrstift. Werkzeug Nr. KM-955-1.
- Bauen Sie Nockenwellenräder, Steuerkette und Kurbelwellenrad aus.
- Bauen Sie die neuen Nockenwellenräder, die neue Steuerkette und das neue Kurbelwellenrad ein.
- Ziehen Sie nacheinander die Schrauben jedes Nockenwellenrads wie folgt an: **5**
  - Erste Stufe – 10 Nm.
  - Zweite Stufe – 50 Nm + 60°.
- Ziehen Sie die Schrauben an der Riemenscheibe mit 8 Nm an **6**.
- Bringen Sie eine neue Zentralschraube an der Riemenscheibe an. Ziehen Sie diese mit 150 Nm + 45° an **7**.
- Bringen Sie die Verschlusschraube Lagerbrücke-Kurbelwelle wieder an. Anzugsdrehmoment: 50 Nm.



Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Anweisungen, Empfehlungen und Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengetragen. Marelli Aftermarket Italy S.p.A. übernimmt im Namen und im Auftrag ihrer Tochtergesellschaften keinerlei Haftung für Schäden jeglicher Art, auch nicht für solche, die sich aus einer falschen Auslegung der darin enthaltenen Informationen ergeben.