

# Antriebsriemen & Kits

## Technische Information für die Werkstatt

### ERGÄNZENDER EINBAUHINWEIS

Zusätzlich zur ESI[tronic]-Einbauanleitung beachten Sie bitte beim Wechsel des Zahnriemens oder des kompletten Kits unten stehende Hinweise:

#### Gilt für einige Modelle der folgenden Marken:

- ▶ Audi
  - ▶ SEAT
  - ▶ Škoda
  - ▶ VW
- Fahrzeuge mit 1,8- und 2,0-FSI-Benzinmotor

#### Bosch-Bestellnummern

- ▶ 1 987 949 661 Zahnriemen
- ▶ 1 987 949 685 Zahnriemen
- ▶ 1 987 946 483 Wasserpumpen-Kit
- ▶ 1 987 946 495 Wasserpumpen-Kit
- ▶ 1 987 946 975 Wasserpumpen-Kit

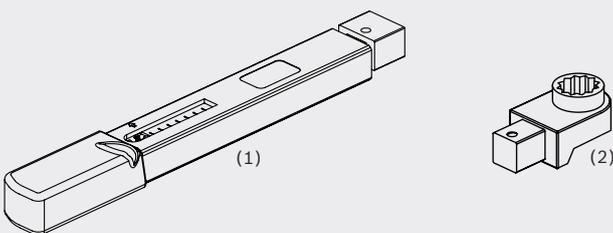
#### Allgemeine Hinweise:

Kühlmittelpumpe, Temperaturfühler und Thermostat sind in einem Modul unterhalb des Saugrohrs angeschraubt. Die Ausgleichswelle treibt die Kühlmittelpumpe über einen Zahnriemen an. Zusätzlich ist auf der Kühlmittelpumpe ein Flügelrad montiert, welches Luft zur Kühlung des Riementriebes ansaugt.

#### Montagevorbereitung:

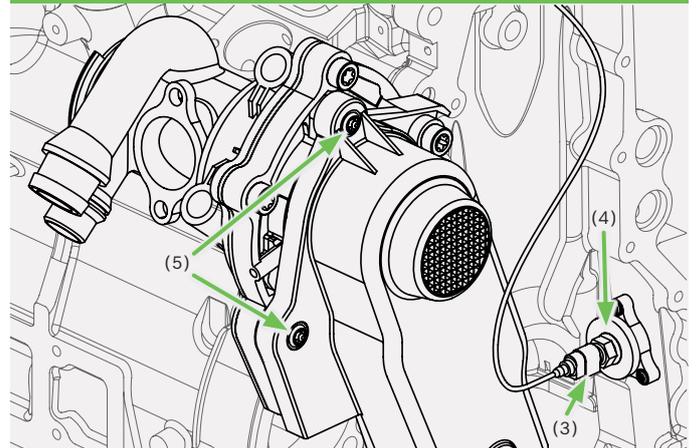
- ▶ Kühlmittel ablassen,
- ▶ Luftfiltergehäuse ausbauen,
- ▶ Luftführungsrohr mit Ladeluftschlauch abnehmen,
- ▶ Drosselklappensteuerung ausbauen.

#### Werkzeuge



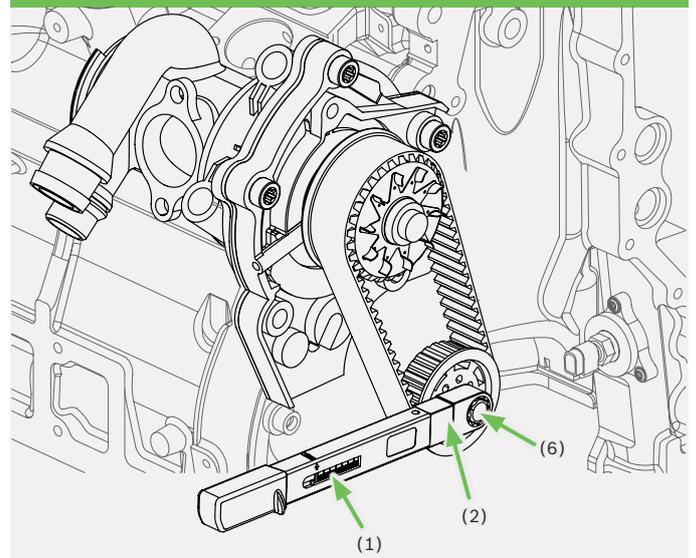
- ▶ Drehmomentschlüssel VAG 1410 (1)
- ▶ Einsteckwerkzeug T10360 (2)

#### Demontage Zahnriemenschutz



- ▶ Die elektrische Steckverbindung (3) am Öldruckschalter (4) trennen.
- ▶ Lösen der Schrauben (5)
- ▶ Zahnriemenschutz abnehmen

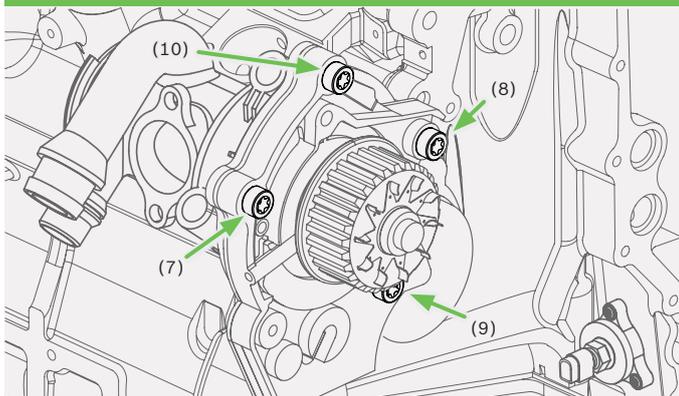
#### Demontage Zahnriemen



Die Schraube für die Kühlmittelpumpe am Antriebsrad (6) durch Gegenhalten am Schwingungsdämpfer mit Drehmomentschlüssel VAG 1410 (1) und Einsteckwerkzeug T10360 (2) lösen, 3 Umdrehungen heraus drehen.

**Achtung:** Die Schraube hat ein Linksgewinde.

### Demontage Wasserpumpe



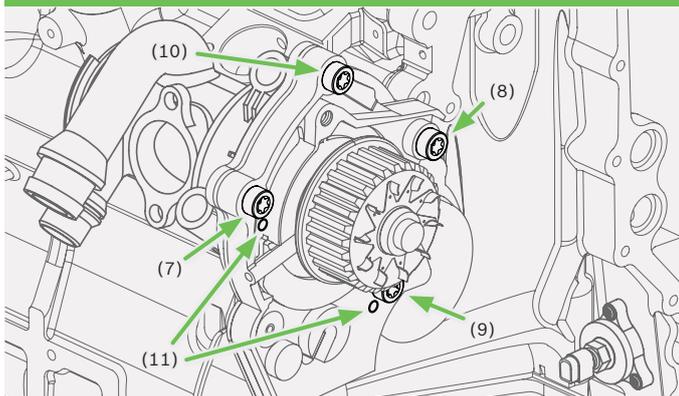
Schrauben (7) bis (10) lösen, Zahnriemen von der Kühlmittelpumpe abnehmen, Schrauben herausdrehen und Kühlmittelpumpe vom Gehäuse abnehmen. Dichtfläche der Wasserpumpe reinigen.

### Hinweis:

Die Zahnriemenspannung ist mit Werkstattmitteln nicht einstellbar.

- ▶ Zahnriemenschutz montieren und elektrische Verbindung am Öldruckschalter anschließen.
- ▶ Drosselklappensteuerung, Ladeluftschlauch, Luftführungsrohr und Luftfiltergehäuse montieren.
- ▶ Kühlmittel nach Herstellerangaben auffüllen.

### Montage Wasserpumpe und Zahnriemen



Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- ▶ Der Bund am Antriebsrad zeigt zum Getriebe.
- ▶ Befestigungsschraube des Antriebsrads mit 10 Nm anziehen und zusätzlich 90° weiter drehen.
- ▶ Kühlmittelpumpe ansetzen
- ▶ Neuen Zahnriemen aufsetzen. Antriebsrad (4) zusammen mit Zahnriemen auf die Antriebswelle schieben. Der Bund des Antriebsrades muss sich auf der Seite der Befestigungsschraube befinden.
- ▶ Auf richtigen Sitz der Zentrierung (11) und der Dichtung achten
- ▶ Schrauben (7) bis (10) bei aufgelegten Zahnriemen in der Reihenfolge 7, 8, 9, 10 mit Drehmoment 9 Nm anziehen.
- ▶ Neue Befestigungsschraube WHT001163B M 6 x 16,5 für das Antriebsrad (4) mit 10 Nm gegen den Uhrzeigersinn anziehen und 90° weiter drehen.



# Drive Belts & Kits

## Technical Information for Workshops

### COMPLEMENTARY INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please note the instructions below in addition to the ESI[tronic] installation manual when replacing the tooth belt or the complete kit:

#### Applies to some models of the following brands:

- ▶ Audi
  - ▶ SEAT
  - ▶ Škoda
  - ▶ VW
- vehicles with 1.8 and 2.0 l gasoline FSI engines

#### Bosch part numbers

- ▶ 1 987 949 661 Timing belt
- ▶ 1 987 949 685 Timing belt
- ▶ 1 987 946 483 Water-pump kit
- ▶ 1 987 946 495 Water-pump kit
- ▶ 1 987 946 975 Water-pump kit

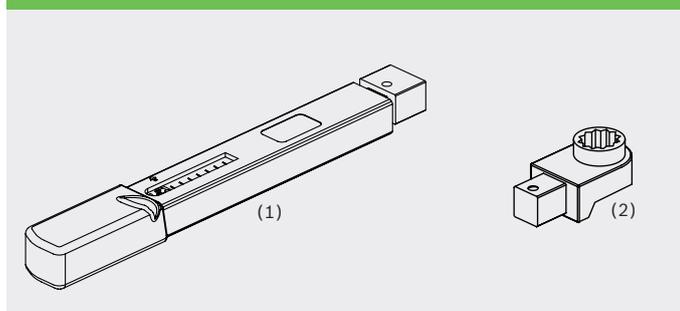
#### General notes:

Coolant pump, temperature sensor and thermostat are combined into a module installed below the intake manifold. The balance shaft powers the coolant pump by means of a timing belt. In addition, the coolant pump is also equipped with an impeller cooling the belt drive with fresh air.

#### Preparation of the installation:

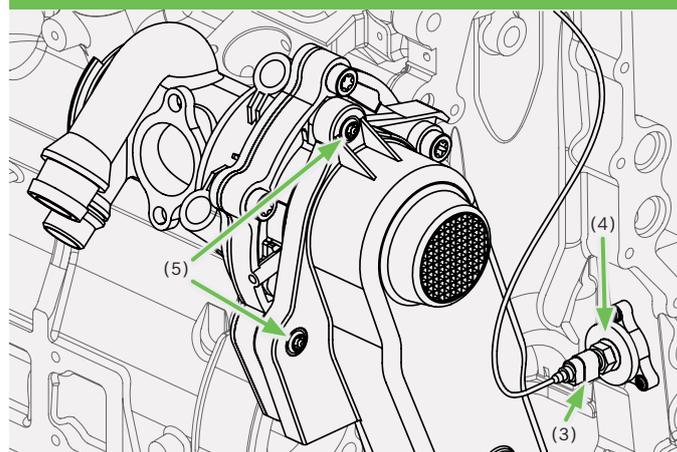
- ▶ Drain the coolant
- ▶ Remove the air-filter housing
- ▶ Remove the air pipe and the intake-air hose
- ▶ Remove the throttle-valve control unit

#### Tools



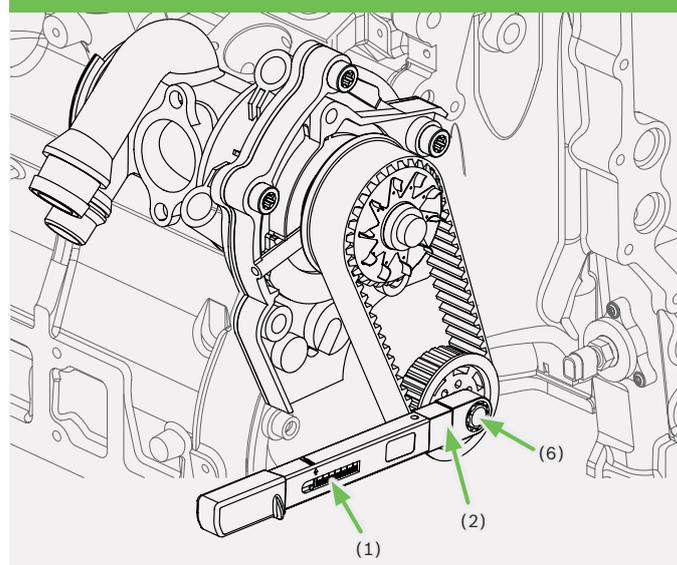
- ▶ VAG 1410 torque wrench (1)
- ▶ T10360 plug-in tool (2)

#### Removal of the timing-belt protection cover



- ▶ Unplug the electric connector (3) at the oil-pressure switch (4).
- ▶ Loosen the bolts (5)
- ▶ Remove the timing belt

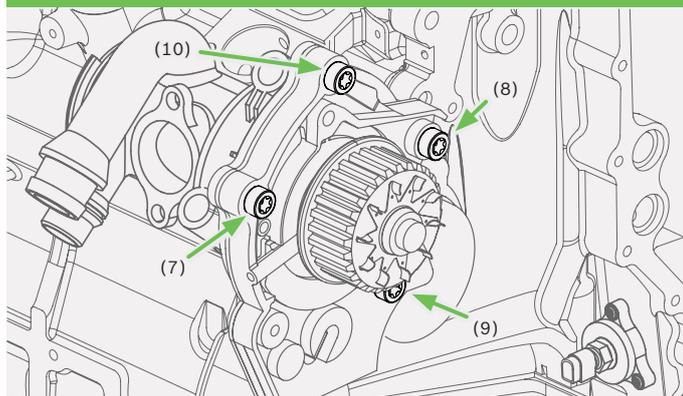
#### Removal of the timing belt



Loosen the bolt for the coolant pump at the drive pulley (6) locking the vibration dampener using the VAG 1410 torque wrench (1) and the T10360 plug-in tool (2) and turning it by 3 turns.

**Attention:** Beware of the left-hand thread of the bolt.

### Removal of the water pump



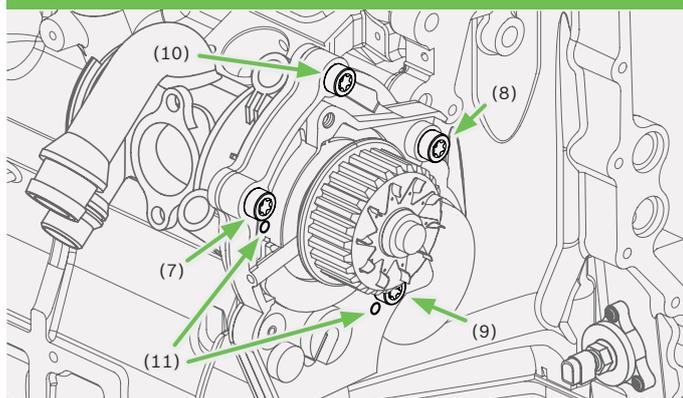
Loosen the bolts (7) to (10), remove the timing belt from the coolant pump, remove the bolts, then remove the coolant pump from the housing. Clean the sealant of the water pump.

### Note:

The timing-belt tension cannot be set with common workshop tools.

- ▶ Install the timing-belt protection cover and plug in the electric connector at the oil-pressure switch.
- ▶ Fit the throttle-valve control unit, the intake-air hose, the air pipe and the air-filter housing.
- ▶ Refill coolant according to the manufacturer specifications.

### Installation of water pump and timing belt



For the fitting proceed as you did for the removal, but in reverse order. Please note:

- ▶ The drive-pulley collar points towards the transmission.
- ▶ The fixing bolt at the drive pulley is to be tightened to 10 Nm and turned for an additional 90°.
- ▶ Install the coolant pump.
- ▶ Fit new timing belt. Slide the drive pulley (4) with fitted timing belt onto the drive shaft. The drive-pulley collar is to point towards the fixing bolt.
- ▶ Make sure the seal and the centering (11) are located correctly.
- ▶ Once the timing belt has been installed, tighten the bolts (7) to (10) in the following order applying 9 Nm o torque: 7,8,9,10.
- ▶ Tighten the new fixing bolt WHT001163B M 6 x 16.5 for the drive pulley (4) clockwise to 10 Nm and turn it for additional 90°.