

# Technische Information für die Werkstatt: Antriebsriemen & Kits

www.bosch.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

## Ergänzender Einbauhinweis

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

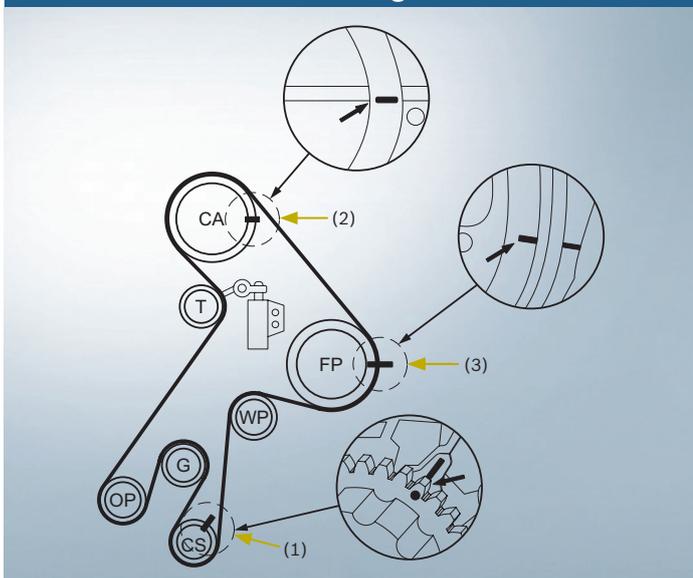
### Bosch-Bestellnummern:

- ▶ 1 987 949 596 Zahnriemen
- ▶ 1 987 948 199 Zahnriemen-Kit

Das Antriebsrad der Hochdruckpumpe (HDP) wird mit einer Nut und Passfeder auf der kegeligen Welle der HDP positioniert. Die HDP ist mit 2 Stehbolzen an der Wasserpumpe befestigt. Beim Wechsel des Zahnriemens und der Wasserpumpe ist wie folgt vorzugehen:

- ▶ Vor dem Abbau des Antriebsrades ist die Motorsteuerung entsprechend der Angaben in ESI[tronic]-M (1), (2) und (3) auszurichten.

### Ausrichten der Motorsteuerung



### Gilt für einige Modelle der folgenden Marke:

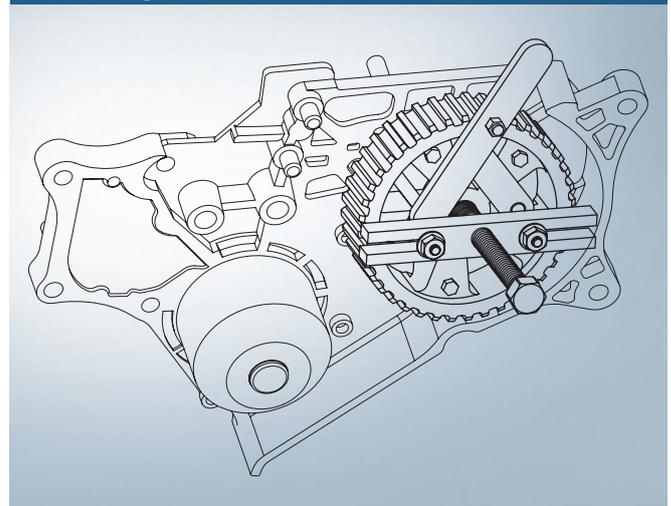
- ▶ Toyota
- Fahrzeuge mit 2,0 Ltr. Dieselmotor mit der Motorenbezeichnung 1CDFT

### Bosch-Bestellnummern:

- ▶ 1 987 946 451 Wasserpumpen-Kit
- ▶ 1 987 946 481 Wasserpumpen-Kit

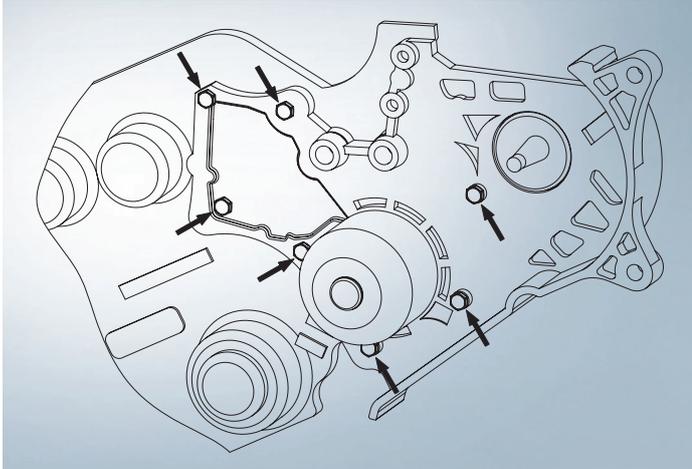
- ▶ Mutter des Antriebsrades demontieren, dabei darauf achten das das Antriebsrad gegen verdrehen gesichert ist.
- ▶ Antriebsrad mit einer Abziehvorrichtung abnehmen.

### Demontage des Antriebsrads



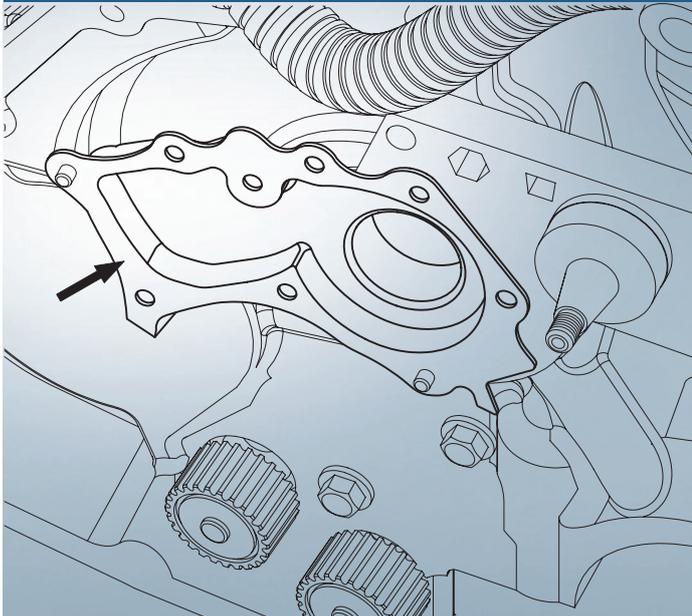
- ▶ Muttern der beiden Stehbolzen zur HDP, sowie die 7 Befestigungsschrauben der Wasserpumpe lösen und Wasserpumpe abnehmen.

### Demontage der Wasserpumpe



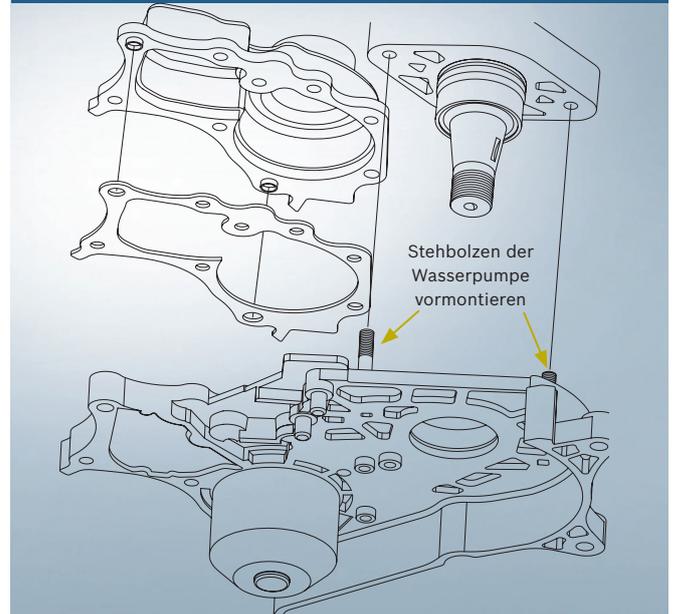
- ▶ Auflagefläche der Wasserpumpe auf der Motorblockseite reinigen, um einen optimalen Sitz der Dichtung zu gewährleisten.

### Dichtungsfläche der Wasserpumpe



- ▶ Stehbolzen in Wasserpumpe einschrauben und Wasserpumpe mit Dichtung einsetzen
- ▶ Die demontierten Schrauben und die Muttern der Stehbolzen können für die Montage der neuen Wasserpumpe wieder verwendet werden.
- ▶ Die 7 Befestigungsschrauben der Wasserpumpe mit 31 Nm anziehen, die beiden Muttern der Stehbolzen für die HDP mit 21 Nm anziehen.
- ▶ Antriebswelle der HDP gründlich reinigen und Antriebsrad der HDP mit Passfeder auf der Welle montieren.  
Anzugsmoment der Mutter: 103 Nm.

### Montage der Wasserpumpe und des Antriebsrads



- ▶ Neuen Zahnriemen, Spann- und Umlenkrolle sowie hydraulischen Spanndämpfer nach den Angaben in ESI[tronic]-M montieren.

# Technical Information for Workshops: Drive Belts & Kits

www.bosch.com



# BOSCH

Invented for life

## Complementary installation instructions

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

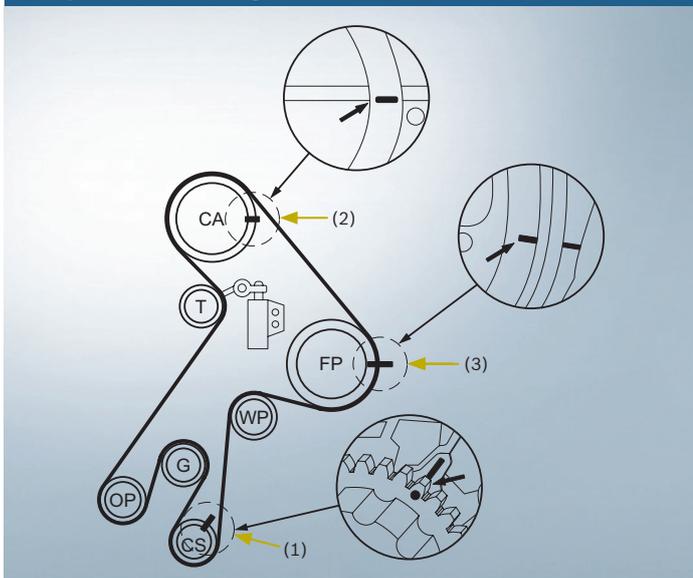
### Bosch order numbers:

- ▶ 1 987 949 596 Timing belt
- ▶ 1 987 948 199 Timing-belt kit

The drive pulley of the high-pressure pump (HDP) is positioned onto the cone-shaped HDP shaft by means of a groove and a feather key. The HDP itself is installed onto the water pump by means of 2 studs. When replacing the timing belt and the water pump, please proceed as follows:

- ▶ Before removing the drive pulley, adjust the engine control as described in ESI[tronic]-M (1), (2) and (3).

### Adjustment of the engine control



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

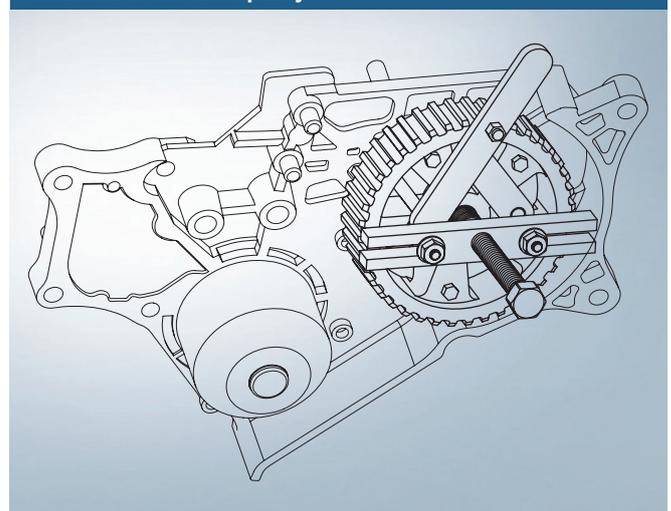
- ▶ Toyota
- Vehicles with 1.6 l diesel engine with the engine code 1CDFT

### Bosch order numbers:

- ▶ 1 987 946 451 Water-pump kit
- ▶ 1 987 946 481 Water-pump kit

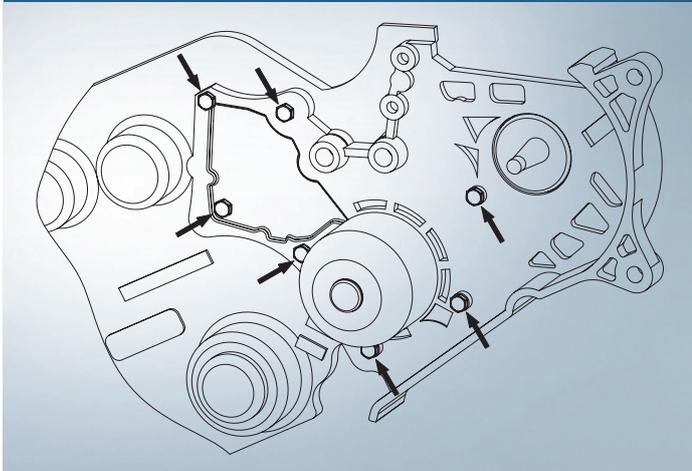
- ▶ Remove the nut of the drive pulley making sure to prevent the drive pulley from turning.
- ▶ Remove the drive pulley using a detaching device.

### Removal of the drive pulley



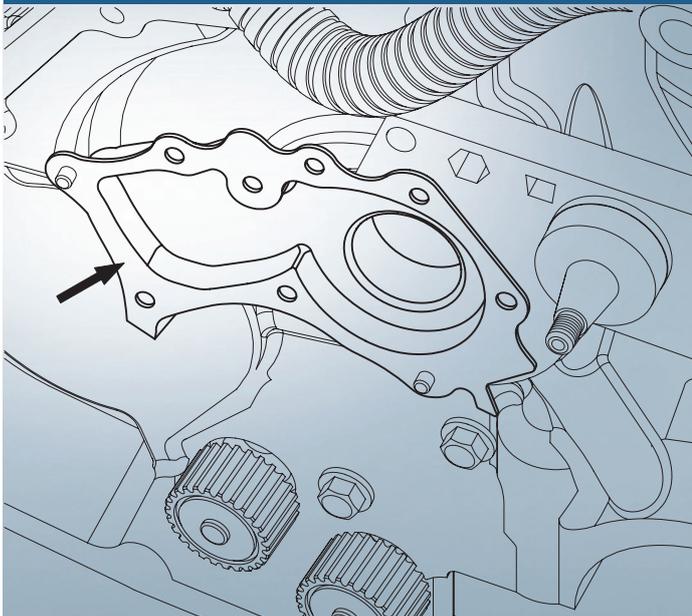
- ▶ Loosen the nut of both studs heading towards the HDP as well as all of the 7 water-pump connection bolts. Then remove the water pump.

### Removal of the water pump



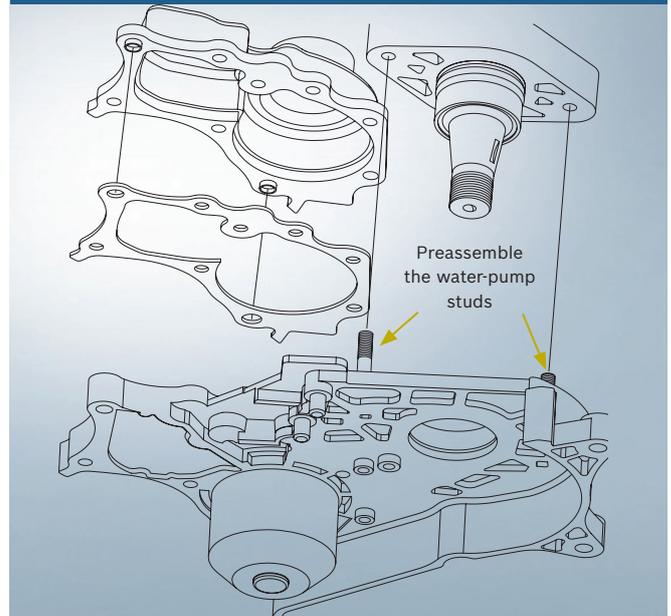
- ▶ Clean the engine-sided water-pump contact surface in order to ensure optimum seating of the sealing gasket.

### Sealing surface of the water pump



- ▶ Bolt in the studs of the water pump and place the gasket.
- ▶ You can reuse the bolts and nuts previously removed when installing the new water pump.
- ▶ Tighten the 7 water-pump connection bolts to 31 Nm and both of the HDP stud nuts to 21 Nm.
- ▶ Thoroughly clean the HDP drive shaft and assembly the HDP drive pulley onto the shaft using a feather key.  
Tightening torque for the nut: 103 Nm.

### Installation of both the water pump and the drive pulley



- ▶ Install the new timing belt, tensioner and idler pulleys as well as the hydraulic tensioning damper according to the instructions provided by ESI[tronic]-M.