

# Einbauanleitung – Ölpumpe

## Installation instructions – Oil Pump

Bitte lesen Sie diese Einbauanleitung vor der Installation sorgfältig durch.

Please read these installation instructions carefully before installation.

DE

### 1. Aufgabe des Motorschmiersystems

Das Motorschmiersystem versorgt die beweglichen und belasteten Motorbauteile mit ausreichend Motoröl.

Das Öl übernimmt dabei mehrere Funktionen:

- Schmierung gleitender Bauteile
- Kühlung von Motorbauteilen
- Schutz vor Überhitzung
- Abtransport von Ablagerungen, Verbrennungsrückständen und Abrieb
- Korrosionsschutz
- Dämpfung von Geräuschen und Schwingungen
- Unterstützung der Feinstabdichtung, zum Beispiel an Kolbenringen
- Kraftübertragung innerhalb des Systems

### 2. Prüfung vor dem Einbau

Vor dem Einbau der neuen Ölpumpe muss geprüft werden, ob sich der Pumpenantrieb leicht und gleichmäßig von Hand drehen lässt.

Zusätzlich sind das Schmiersystem und das Antriebssystem im Motorinneren zu kontrollieren. Es dürfen keine Verunreinigungen, Ablagerungen oder Beschädigungen vorhanden sein, die die Funktion der neuen Ölpumpe beeinträchtigen könnten.

Falls Verschmutzungen festgestellt werden, ist das System vor dem Einbau mit einem geeigneten und vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmittel zu reinigen.

### 3. Ölfilter erneuern

Der Ölfilter beziehungsweise die Ölfilterpatrone muss beim Einbau der neuen Ölpumpe ersetzt werden.

Ein alter oder verschmutzter Filter kann Rückstände im Schmiersystem halten und dadurch die Funktion der neuen Ölpumpe beeinträchtigen.

### 4. Dichtflächen vorbereiten

Vor dem Einsetzen der neuen Ölpumpe müssen alle Dichtflächen sorgfältig gereinigt werden.

Dabei sind vollständig zu entfernen:

- Rückstände der alten Ölpumpendichtung
- Öl- und Schmutzreste
- Ablagerungen an den Dichtflächen

Beim Einbau ist eine neue Dichtung zu verwenden.

Flüssigdichtmasse darf nicht verwendet werden.

### 5. Neue Ölpumpe vorbereiten

Die neue Ölpumpe muss vor dem Einbau mit sauberem Motoröl benetzt beziehungsweise befüllt werden.

Dabei sind die Angaben des Fahrzeug- und Motorherstellers zu beachten.

Die Verwendung von verschmutztem, altem oder nicht freigegebenem Motoröl ist zu vermeiden.

## 6. Pumpenantrieb prüfen

Der motorseitige Antrieb der Ölpumpe ist vor der Montage zu kontrollieren.

Bei sichtbarem Verschleiß, Beschädigungen oder Funktionsproblemen muss der Antrieb ersetzt werden.

Eine beschädigte oder schwergängige Antriebskomponente kann die neue Ölpumpe beschädigen oder deren Funktion beeinträchtigen.

## 7. Ölansaugstutzen prüfen

Der Ölansaugstutzen muss vollständig sauber und frei von Beschädigungen sein, sofern er nicht fest mit der Ölpumpe verbunden ist.

Bei Verschmutzung ist der Ölansaugstutzen gründlich zu reinigen.

Bei Beschädigung oder nicht einwandfreiem Zustand ist der Ölansaugstutzen zu erneuern.

## 8. Ölpumpe einbauen

Die Ölpumpe ist in der korrekten Einbauposition anzusetzen.

Vor dem Festziehen sind die Befestigungsbohrungen zu prüfen. Die Schrauben müssen spannungsfrei und gemäß den Vorgaben des Fahrzeug- und Motorherstellers angezogen werden.

Beim Einbau ist Folgendes zu beachten:

1. Ölpumpe korrekt positionieren.
2. Befestigungsbohrungen prüfen.
3. Neue Dichtung verwenden.
4. Schrauben gleichmäßig und spannungsfrei anziehen.
5. Vorgeschriebene Anzugsdrehmomente einhalten.
6. Keine Gewalt anwenden.

Für die Montage der Ölpumpe dürfen keine Elektro- oder Druckluftwerkzeuge verwendet werden.

Gewaltanwendung beim Ausbau oder Einbau ist zu vermeiden.

## 9. Motor mit Öl befüllen

Nach dem Einbau der Ölpumpe ist der Motor mit neuem Motoröl bis zur empfohlenen Füllhöhe zu befüllen.

Das verwendete Motoröl muss den Vorgaben des Fahrzeug- und Motorherstellers entsprechen.

Bei Motoren mit Trockensumpfschmierung ist der Ölvorratsbehälter entsprechend zu befüllen.

## 10. Kontrolle nach dem Einbau

Nach der Montage der Ölpumpe ist auf Undichtigkeiten und ungewöhnliche Geräusche zu achten.

Zu prüfen sind insbesondere:

- Dichtheit im Bereich der Ölpumpe
- Dichtheit an den Anschluss- und Dichtflächen
- ungewöhnliche Geräusche aus dem Motorinneren
- ordnungsgemäßer Sitz der Ölpumpe
- korrekter Ölstand

Undichtigkeiten oder Fremdgeräusche können auf weitere Defekte im Inneren des Motors hinweisen.

EN

## 1. Function of the Engine Lubrication System

The engine lubrication system supplies the moving and loaded engine components with sufficient engine oil. The oil performs several functions:

- Lubrication of sliding components
- Cooling of engine components
- Protection against overheating
- Removal of deposits, combustion residues and abrasion
- Corrosion protection
- Damping of noise and vibrations
- Support of fine sealing, for example at piston rings
- Power transmission within the system

## 2. Inspection Before Installation

Before installing the new oil pump, check whether the pump drive can be turned easily and evenly by hand.

In addition, the lubrication system and the drive system inside the engine must be checked. There must be no contamination, deposits or damage that could impair the function of the new oil pump.

If contamination is found, the system must be cleaned before installation using a suitable cleaning agent recommended by the manufacturer.

## 3. Replace the Oil Filter

The oil filter or oil filter cartridge must be replaced when installing the new oil pump.

An old or contaminated filter can retain residues in the lubrication system and impair the function of the new oil pump.

## 4. Prepare the Sealing Surfaces

Before installing the new oil pump, all sealing surfaces must be cleaned carefully.

The following must be completely removed:

- Residues of the old oil pump gasket
- Oil and dirt residues
- Deposits on the sealing surfaces

A new gasket must be used during installation.

Liquid sealant must not be used.

## 5. Prepare the New Oil Pump

The new oil pump must be wetted or filled with clean engine oil before installation.

The specifications of the vehicle and engine manufacturer must be observed.

The use of contaminated, old or non-approved engine oil must be avoided.

## 6. Check the Pump Drive

The engine-side drive of the oil pump must be checked before installation.

If visible wear, damage or functional problems are present, the drive must be replaced.

A damaged or stiff drive component can damage the new oil pump or impair its function.

### 7. Check the Oil Suction Pipe

The oil suction pipe must be completely clean and free from damage, provided it is not permanently connected to the oil pump.

If contaminated, the oil suction pipe must be cleaned thoroughly.

If damaged or not in proper condition, the oil suction pipe must be replaced.

### 8. Install the Oil Pump

The oil pump must be positioned in the correct installation position.

Before tightening, the mounting holes must be checked. The screws must be tightened without tension and in accordance with the specifications of the vehicle and engine manufacturer.

Observe the following during installation:

1. Position the oil pump correctly.
2. Check the mounting holes.
3. Use a new gasket.
4. Tighten the screws evenly and without tension.
5. Observe the specified tightening torques.
6. Do not use force.

Electric or pneumatic tools must not be used for installing the oil pump.

Force must be avoided during removal and installation.

### 9. Fill the Engine with Oil

After installing the oil pump, fill the engine with new engine oil up to the recommended filling level.

The engine oil used must comply with the specifications of the vehicle and engine manufacturer.

For engines with dry sump lubrication, the oil reservoir must be filled accordingly.

### 10. Inspection After Installation

After installing the oil pump, check for leaks and unusual noises.

Check in particular:

- Tightness in the area of the oil pump
- Tightness at the connection and sealing surfaces
- Unusual noises from inside the engine
- Correct seating of the oil pump
- Correct oil level

Leaks or unusual noises may indicate further defects inside the engine.