



# Elektrische Wasserpumpen

## ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE

### Bei allen folgenden Hinweisen sind die herstellerspezifischen Reparaturanweisungen zwingend einzuhalten!

1. Prüfen, ob die neue Wasserpumpe mit der alten Wasserpumpe identisch ist.
2. Das gesamte Kühlsystem muss vollständig entleert und anschließend gründlich gespült werden, bevor die neue Wasserpumpe montiert wird!

Unter Umständen ist ein mehrfaches Spülen des Systems notwendig!

**Anmerkung:** Für den bzw. die Spülvorgänge die alte Wasserpumpe noch nicht ausbauen und mit dieser spülen!

Abgelassene Kühlflüssigkeit darf nicht wiederverwendet werden!

3. Alle relevanten Komponenten (z.B.: Schellen und Schläuche) des Kühlsystems prüfen und fehlerhafte bzw. defekte Bauteile erneuern.
  4. Sämtliche Dichtflächen müssen gereinigt werden und fettfrei sein. Dichtungsrückstände vollständig entfernen und die Dichtflächen dabei nicht beschädigen.
  5. Neue Wasserpumpe mit der/den gelieferte/n Dichtung/en ansetzen (keine Schmiermittel, wie z. B. Fett oder Öl, an die Dichtung/en anbringen, falls nötig mit Kühlmittel benetzen) und die Befestigungsschrauben zunächst handfest und dann mit Drehmoment anziehen (**Reihenfolge und Drehmomente gemäß Angaben des Fahrzeugherstellers**). Muss die Wasserpumpe mit flüssigem Dichtmittel verbaut werden, ist darauf zu achten, dass dieses gleichmäßig aufgetragen wird. Die vorgeschriebene Abluftzeit muss zwingend eingehalten werden. Erst danach das Kühlsystem mit neuer Kühlflüssigkeit befüllen.
- Bei der Verwendung von Dichtmasse unbedingt die spezifischen Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten!**
6. Die Wasserpumpe muss zentriert und die Welle frei drehbar sein.
  7. Antriebsriemen (z. B. Zahnriemen oder Keilrippenriemen) und alle anderen Teile des Riemetriebes (z. B. Riemenspanner, Umlenkrolle, Generatorfreilauf) auf Schäden und Verschleiß prüfen. Falls notwendig defekte bzw. verschlissene Teile miterneuern.

8. Antriebsriemen nach Vorgaben einbauen und spannen! Unsachgemäße Montage führt zu Beschädigungen der angetriebenen Aggregate!

9. Auf die korrekte Verbindung aller Schläuche und Anschlüsse achten! Anschließend kann das Kühlsystem befüllt werden. Hierbei darf ausschließlich, vom Fahrzeughersteller, freigegebener Kühlmittelzusatz verwendet werden.

10. Kühlsystem entlüften und anschließend auf Dichtheit prüfen.

In den meisten Fällen muss, auch nach dem Befüllen mit einem Vakuumbefüllgerät, ein weiteres Mal entlüftet werden. Dies erfolgt mit einem passenden Diagnosetester mit entsprechender Testerfunktion.

Einlaufbedingt kann es kurzfristig, in einem geringen Maße zu einer Undichtheit kommen.

11. Eine Probefahrt bzw. ein Probelauf wird dringend empfohlen. Dabei muss die Betriebstemperatur erreicht werden. In manchen Fällen springt ebenfalls der Lüfter an.

12. Abschließend das gesamte Kühlsystem noch einmal auf Dichtigkeit prüfen. Den Kühlflüssigkeitsstand, bei abgekühltem Motor, prüfen.

#### Zusatzinformation:

Bei einer Wasserpumpe mit:

#### **a) Zahnriemenscheibe**

Bei Geräuschen die Riemenspannung und Verschleiß des Riemens prüfen!

#### **b) Viscokupplung**

Kupplung muss vor der Montage auf Verschleiß und Beschädigungen geprüft und falls nötig erneuert werden. Eine fehlerhafte Viscokupplung kann zu Beschädigungen im Umfeld führen!

Beim Einbau auf den zentrierten Sitz, eine feste Verbindung und Sauberkeit der Montageflächen achten.