

Turbolader-Einbauvorschriften

- 1 Anmerkung:** Veränderungen an Ladedruckregelrichtungen sind nur zulässig, sofern diese für den Einbau notwendig und zur Ausrichtung der Endgehäuse erforderlich und vom Fahrzeug-/Motorenhersteller in den technischen Unterlagen beschrieben sind.
- 2 Achtung:** Unsachgemäßer Einbau, Einsatz und Betrieb des Turboladers oder Veränderungen an diesem können zu Schäden am Turbolader und Motor führen. Beachten Sie deshalb die Herstellervorschriften und die folgenden Einbau- und Inbetriebnahmehinweise.
- 3** Stellen Sie vor Einbau eines neuen Turboladers die Ausfallursache des alten Turboladers fest, und beseitigen Sie gegebenenfalls festgestellte Fehler am Motor und im Motorumfeld. Bei Ihrem Händler erhalten Sie Informationen (Turbolader-Diagnosematrix) zur Fehlersuche.
- 4** Jeder Turbolader ist speziell auf den Motor abgestimmt. Vergleichen Sie deshalb die Ausführungsnummer des Turboladers mit den Spezifikationen des Motoren- oder Turboladerherstellers.
- 5** Stellen Sie sicher, dass der gesamte Ansaug-, Ladeluft- und Abgasbereich funktionsfähig und frei von Fremdkörpern und Flüssigkeiten ist.
- 6** Stellen Sie die Funktionsfähigkeit der Motorentlüftung und der Ölversorgung sowie den freien Ölrücklauf vom Turbolader zum Kurbelgehäuse sicher. Dabei sind insbesondere alle Zu- und Ableitungen am Turbolader einer genauen Kontrolle auf Dichtheit und Verschmutzung sowie Verstopfungen zu unterziehen. Wir empfehlen, die Ölversorgungsleitung vom Motor zum Turbolader generell zu wechseln.
- 7** Teilweise werden unregelmäßige Turbolader durch den Hersteller in Null-Position geliefert. Bei diesen Turboladern macht sich ggf. die Anpassung der Gehäusestellung erforderlich. Nach der Verstellung ist unbedingt auf Festsitz und Dichtheit aller Verbindungen zu achten.
Bei geregelten Turboladern (Wastegate bzw. VNT / VTG) sind Verstellungen an der Gehäusestellung nicht zulässig.

- 8** Anzugsdrehmomente sind gemäß der Motor- bzw. Fahrzeugherstellervorgaben einzuhalten.
- 9** Flansche und Gewinde müssen frei von Beschädigungen und Verschleiß sein. (Abb. 2, 5)
- 10** Nur fabrikneue und passende Dichtungselemente verwenden. Beim Anschluss der Ölleitungen nie flüssige Dichtungsmittel verwenden.
- 11** Bei flüssigkeitsgekühlten Turboladern sind die sichere Entlüftung und Versorgung mit Kühlflüssigkeit sicherzustellen. Nicht ohne Frost- und Korrosionsschutz betreiben.
- 12** Am Motor ist vorab zwingend der Wechsel des Motoröles und des Öl- und Luftfilters nach Vorgaben des Motor- bzw. Fahrzeugherstellers durchzuführen. (Abb. 1, 3)
- 13** Beim Einbau des Turboladers **muss** dieser, vor Befestigung der Ölzuleitung, **mit neuem Motoröl** durch die Öleinlassbohrung **randvoll aufgefüllt werden**. Dabei den Läufer manuell etwas drehen. (Abb. 4)
- 14** Nach Einbau des Turboladers den Motor starten und vor Erhöhung der Drehzahl ca. 30 Sekunden im Leerlauf drehen lassen. Motor erst beschleunigen und belasten, wenn Öl Druck aufgebaut ist.
- 15** Vor Reparaturabschluss ist bei Motorleerlauf zu prüfen, ob alle Medienanschlüsse (Luft, Abgas, Wasser und Öl) fest sitzen und dicht sind. (Abb. 6)

Abb. 1

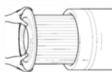


Abb. 2



Abb. 3



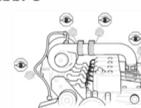
Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Bedingungen zur Sicherung von Ansprüchen aus Sachmangelhaftung

- A** Beim Einbau eines nicht der Motorspezifikation entsprechenden Turboladers oder bei Nichtbeachtung vorstehender Einbau-/Montagehinweise entfällt die Sachmangelhaftung.
- B** Offensichtliche Mängel sind **sofort** zu reklamieren.
- C** Nach 1.000 km bzw. 20 Betriebsstunden sind alle relevanten Verbindungen nochmals auf festen Sitz und Dichtheit zu prüfen.
- D** Rücksendungen wegen Antrag auf Sachmangelhaftung sind eindeutig als solche zu kennzeichnen.
ACHTUNG! Nicht eindeutig gekennzeichnete Ware wird als Altteil behandelt und kann nicht wieder zugeordnet werden.
- E** Anträge auf Sachmangelhaftung werden nur **mit vollständig vorliegenden Angaben** gemäß Antrag auf Gewährleistung/Sachmangelhaftung bearbeitet!

Sicherheitshinweise

Vorsicht! - Verbrennungsgefahr beim Berühren des Turboladers. Bei Betrieb werden Teile des Turboladers heiß!

Vorsicht! - Verletzungsgefahr beim Hineinfassen in Ansaugkanal und Abgasaustritt - schnell rotierende Teile!



... be turbo!