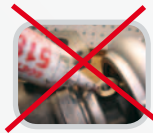


Hinweise für die Montage des Turboladers

1. Beim Einbau des Turboladers muss dieser, vor Befestigung der Ölzulaufleitung, mit frischem Motoröl oder BTS-Additiv durch die Öleinlassbohrung randvoll aufgefüllt werden.
2. Bei Anschluss der Ölleitungen nie flüssige Dichtungsmittel verwenden.
3. Eine Reinigung der Luftfilteranlage ist zwingend notwendig, der Luftfilter sollte ersetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in den Turbolader gelangen.
4. Am Motor muss vorab zwingend ein Motoröl- und Filterwechsel durchgeführt werden.
5. Vor dem Einbau ist das gesamte Umfeld des Turboladers zu prüfen. Die Ölzulauf- und Ab- laufleitungen sollten erneuert werden - BTS Turbo Service Set verwenden. Zumindest muss die komplette Durchgängigkeit der Lei- tungen gewährleistet sein. Prüfen, reinigen bzw. erneuern Sie die Luftansaugleitung, den Ladeluftkühler, den Luftkompressor, den Katalysator und das Abgassammelrohr des Motors. Achten Sie hier insbesondere auf Rückstände aus vorangegangenen Turboladerschäden.
6. Nach dem Einbau des Turboladers den Motor starten und vor Erhöhung der Drehzahl erst 2 bis 3 Minuten im Leerlauf drehen lassen.



Schadensmatrix

Mögliche Ursachen

Mögliche Ursachen	Art der Störung										
	Verdichter-/ Turbinenrad defekt	Leistungsmangel/ Ladedruck zu niedrig	Ladedruck zu hoch	Schwar Rauch	Blaurauch	Turbolader erzeugt Geräusche	Hoher Ölverbrauch	Ölleckage am Verdichter	Ölleckage an der Turbine		
Luftfilteranlage verschmutzt		•		•	•		•	•			
Saug- und Druckleitung deformiert oder undicht		•		•		•					
Abgasanlage hat zu hohen Strömungswiderstand/ Undichtigkeiten vor Turbine		•		•	•	•	•	•			
Ölzu- und ableitungen verstopft, undicht und deformiert					•		•	•	•		
Kurbelgehäuseentlüftung verstopft und deformiert					•		•	•	•		
Lagergehäuse des Turboladers verkockt, verschlamm					•		•	•	•		
Kraftstoffanlage/Einspritzanlage defekt oder falsch eingestellt		•	•	•							
Ventilführung, Kolbenringe, Motor oder Zylinderlaufbuchsen verschlissen/erhöhtes Blow-By		•		•	•		•	•	•		
Verschmutzung des Verdichters oder Ladeluftkühlers		•		•	•	•	•	•			
Ladedruckregelklappe/Ventil schließt nicht		•		•							
Ladedruckregelklappe/Ventil öffnet nicht			•								
Steuerleitung zu Regelklappe/Ventil defekt		•	•								
Kolbenringdichtung defekt					•		•	•	•		
Turbolader Lagerschaden	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
Fremdkörperschaden an Verdichter oder Turbine	•	•		•		•					
Abgasleckage zwischen Turbinenauslass und Auspuffrohr						•					
Motorluftsammler gerissen/fehlende, lose Dichtungen		•		•		•					
Turbinengehäuse/Klappe beschädigt	•	•		•		•					
Mangelnde Ölversorgung des Turboladers	•	•		•		•					
Luftmassenmesser prüfen		•		•							
AGR-Ventil prüfen		•		•							

Checkliste für den Einbau

Turbolader-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

- Turbolader Ausfallursache beseitigt,
Ausfallursache: _____
- Erstbefüllung durchgeführt
- Keine Dichtpaste verwendet
- Neue Dichtungen verwendet
- Luftfilter und Leitungen sauber/erneuert
- Motoröl gewechselt
- Ölfilter gewechselt
- Ölzulauf-/Ablaufleitung freier Durchgang/erneuert
- Katalysator/Partikelfilter sauber, nicht beschädigt
- Rückstände aus Leitungen/Anbauteilen beseitigt
- Zündung/Einspritzung abklemmen, Motor mit Anlasser durchdrehen, bis Öldruck aufgebaut

Zusatzarbeiten nach Beschädigung des Verdichter- oder Turbinenrades:

- Ladeluftkühler gewechselt
- Luftkompressor innen sauber
- Fremdkörper beseitigt

**Bei Nichtbeachtung
Gewährleistungsausschluss!**

Stempel:

Datum: _____ Unterschrift: _____

**Checkliste aufbewahren und im Gewährleistungsfall
zusammen mit der Einbaurechnung einreichen!**