

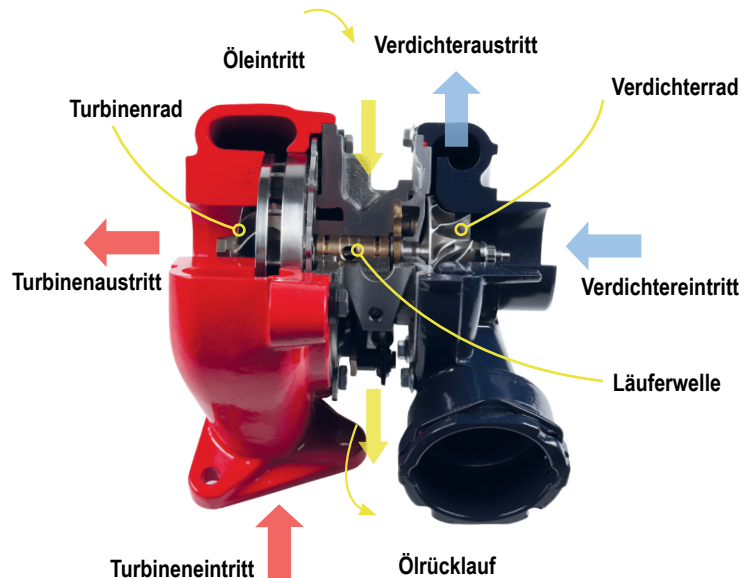
QUALITÄT AUS DÄNEMARK

TURBOLADER ZUSATZBLATT

VOR DEM EINBAU

Grundsätzlich sollten vor dem Einbau eines neuen Turboladers folgende Punkte beachtet werden:

- Alle Schäden, die zum Versagen des Turboladers geführt haben, müssen beseitigt sein!
- Die Ölzulauf- und Ablaufleitung sind auf freien Durchgang zu prüfen und ggfs. zu tauschen.
- Unter anderem sollten folgende Teile geprüft werden: die Luftansaugleitung, der Luftfilter, der Ladeluftkühler, der Luftkompressor, der Katalysator und das Abgasammelrohr
- Achten Sie auf mögliche Rückstände durch den defekten Turbolader und entfernen Sie diese.
- Es dürfen weder bei den Ölleitungen noch an anderen Stellen flüssige Dichtungsstoffe beim Tausch eines Turboladers eingesetzt werden.
- Es müssen die richtigen Ersatzteile vorhanden sein.
- Reinigen Sie die Dichtfläche.
- Stellen Sie sicher, dass Flansche und Gewinde frei von Beschädigungen bzw. Verschleiß sind.
- Die Herstellervorgaben zum Thema Einbau und Tausch diverser Teile sind verbindlich! (Es gibt Fahrzeuge, bei denen weitere Teile wie z. Bsp. Die Ölwanne, der Ölmesstab usw. zu tauschen sind.)



WÄHREND DES EINBAUS

Was ist während des Einbaus zu beachten?

- Es sollten immer das Öl und der Ölfilter/ Luftfilter gewechselt werden.
- Befüllen Sie vor der Befestigung der Ölzulaufleitung den Turbolader durch die Öleinlassbohrung mit Motoröl/ Erstbefüllungsadditiv; dabei den Läufer leicht drehen.
- Anzugdrehmomente gemäß Motor- bzw. Fahrzeugherstellervorgaben einhalten.
- Beseitigen Sie alle Schmutzpartikel des Vorschadens.

NACH DEM EINBAU

Was sollte nach dem Einbau beachtet werden?

- Lassen Sie den Motor erst 2-3 Minuten im Standgas laufen, bevor Sie die Drehzahl erhöhen.
- Überprüfen Sie in der Zwischenzeit alle montierten Teile auf Dichtigkeit und Festigkeit.
- Nach erfolgreichem Einbau des neuen Turboladers sollten alle Inspektionsintervalle, die vom Hersteller vorgegeben wurden, eingehalten werden, um eine lange Laufzeit des neuen Turboladers zu gewährleisten.

BITTE BEACHTEN!

Diese Unterlage dient zur Unterstützung, ersetzt jedoch nicht die Herstellervorgaben oder den Stand der Technik. Der Tausch von Turboladern sollte nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



Einbaufilm

DIAGNOSE-MATRIX

Mit dieser Matrix können Sie die Ursachen von Turboladerschaden bzw. -störungen schnell lokalisieren.

Wichtig:

Bauen Sie den alten Turbolader erst aus, wenn die Schadens- bzw. Störungsursachen beseitigt worden sind. Nur so kann die einwandfreie Funktion des neuen Laders dauerhaft sichergestellt werden.

Mögliche Ursache	Art der Störung	Verdichter-/Turbinenrad defekt	Leistungsmangel/Ladedruck zu niedrig	Ladedruck zu hoch	Schwarzrauch	Blaurauch	Turbolader erzeugt Geräusche	Hoher Ölverbrauch	Ölleckage am Verdichter	Ölleckage an der Turbine
Luftfilteranlage verschmutzt			●		●	●		●	●	
Saug-/Druckleitung deformiert oder undicht			●		●		●			
Abgasanlage hat zu hohen Strömungswiderstand/Undichtigkeit der Turbine			●		●	●	●	●	●	
Ölzu- und Ölablaufleitungen verstopft und/oder deformiert						●		●	●	●
Kurbelgehäuseentlüftung verstopft und/oder deformiert						●		●	●	●
Ladergehäuse des Turboladers verrußt oder verschlamm						●		●	●	●
Kraftstoffanlage/Einspritzanlage defekt oder falsch eingestellt			●	●	●					
Ventilführung, Kolbenringe, Motor oder Zylinderaufbuchsen 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 und Turbine		●	●		●			●		
Abgasleckage zwischen Turbinenauslass und Auspuffrohr								●		
Motorluftsammler gerissen, fehlende/lose Dichtung			●		●			●		
Turbinengehäuse/Klappe beschädigt		●	●		●		●			
Mangelnde Ölversorgung des Turboladers		●	●		●		●			