

### Einbauhinweise Turbolader 1,6L PSA

<b>Betrifft:</b>	Leistungsverlust; Ausfall des Turboladers
<b>Modell:</b>	
Focus 2004.75 (07/2004-)	
C-MAX 2003.75 (06/2003-)	

#### Zusammenfassung

Wird ein Leistungsverlust beanstandet, und durch Befolgen der relevanten Reparatureinleitung in ermittelt, dass die Ursache ein ausgefallener Turbolader ist, wobei eine **klar** erkennbare Beschädigung am Turbolader vorliegt, muss das folgende Verfahren durchgeführt werden, um einen erneuten Ausfall zu verhindern.



**VORSICHT:** Jeder Arbeitsschritt in dieser Serviceanweisung muss wie angegeben durchgeführt werden. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung kann dazu führen, dass eine Fehldiagnose erfolgt und die Beanstandung nicht behoben wird. Ein Nichtbefolgen dieses Verfahrens kann zum Verlust betreffender Garantieansprüche führen.

#### Notwendige Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.	Menge
Turbolader – 1.6L Duratorq TDCi (DV) Diesel (90PS)	1 523 337	1
Turbolader – 1.6L Duratorq TDCi (DV) Diesel (110PS)	1 479 055	1
Ölzufuhrleitung - 1.6L Duratorq TDCi (DV) Diesel (90PS)	1 479 840	1
Ölzufuhrleitung - 1.6L Duratorq TDCi (DV) Diesel (110PS)	1 479 839	1
Ölrücklaufleitung - 1.6L Duratorq TDCi (DV) Diesel (90PS)	1 360 277	1
Ölrücklaufleitung - 1.6L Duratorq TDCi (DV) Diesel (110PS)	1 479 838	1
Hohlschraube mit Filter – Ölzufuhrleitung – Turbolader	1 590 756	2
Beschreibung	Bestell-Nr.	Menge
Kupferscheibe – Anschluss – Ölzufuhrleitung	1 232 215	6
Ölfilter	1 359 941	2
Dichtung – Ölfilter	1 145 944	1
Ölansaugrohr (einschl. Schrauben – 3 Stück)	1 483 825	1
Ölwanne	1 342 630	1
Dichtung – Unterdruckpumpe (falls erforderlich)	1 355 031	1
Unterdruckpumpe (falls erforderlich)	1 487 860	1
Schelle – Katalysator an Turbolader	1 474 828	2
Auspuffdichtung	1 152 194	-
Dichtung – Ölkühler-/Ölfilter-Einheit	1 145 946	1
Auslassleitung – Turbolader (falls erforderlich)	1 439 410	1

## Materialien

Name	Spezifikation/ Lieferant
Motorenöl Formula F SAE SW-30	WSS-M2C913-C
Silikondichtmittel	WSE-M4G323-A4
Motorreiniger	Nr.: 0893558 - Würth

Werkstattausrüstung	Bestell-Nr.
Bremsenreiniger	1 306 021
Bremsenreiniger	1 306 023

## Serviceanweisung

---

### Ausbau

Fahrzeuge mit Laufleistung > 50 000km

1. IDS-Diagnoseeinheit an das Fahrzeug anschließen und Kommunikation herstellen
  - Alle auf die Beanstandung bezogenen Fehlercodes prüfen
  - Gespeicherte Fehlercodes löschen
  - IDS vom Fahrzeug trennen
2. Motorabdeckung oben ausbauen
  - Altes Motorenöl ablassen. Motor mit neuem Motoröl und Würth-Motorreiniger (siehe „Notwendige Ersatzteile“ befüllen. Motor starten und mindestens 20 Minuten im Leerlauf drehen lassen.
3. Luftfilterauslassschlauch ausbauen
  - Luftfilterauslassschlauch abbauen
  - Schnellkupplung – Schlauch – Kurbelgehäuseentlüftung (PCV) abbauen
4. Die Unterdruckpumpe des Bremskraftverstärkers ausbauen.

## Alle Fahrzeuge

---

8. Ölfilter ausbauen.
9. Ölzufuhrleitung von Zylinderblock abbauen
  - Ölzufuhrleitung und Kupferscheiben – Anschluss – Ölzufuhrleitung entsorgen
10. Ölansaugrohr ausbauen.

Folgende ausgebaute Bauteile auf Metallabrieb und andere Rückstände prüfen – Beispiel für betroffene Bauteile:

1. Folgende ausgebaute Bauteile auf Metallabrieb und andere Rückstände prüfen

- Hohlschraube mit Filter – Ölzufuhrleitung – Turbolader
- Ölrücklaufleitung – Turbolader
- Ölkühler und Filter
- Ölansaugrohr
- Ölfilter
- Bremssystem-Unterdruckpumpe

### **Gereinigte und neue Bauteile einbauen**

---

1. Ölkühler-/Ölfilter-Einheit auf der entsprechenden Motorseite gründlich mit Bremsenreiniger reinigen und anschließend mit Druckluft trocknen.
2. Ölkühler-/Ölfilter-Einheit mit neuer Dichtung und neuen Ölfilter (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen.

- Anzugsdrehmoment: 10Nm
- Neue Ölrücklaufleitung an Ölkühler-/Ölfilter-Einheit anbauen (siehe „notwendige Ersatzteile“)

3. BEACHTEN: Wenn es **nicht** möglich ist, die Verunreinigung vollständig zu entfernen, die gesamte Unterdruckpumpe ersetzen.

Unterdruckpumpe 206-07, Servobremsbetätigung; Unterdruckpumpe – Bremssystem – 1.6 L Duratorq-TDCi (DV) Dieselmotor.

4.  **VORSICHT!** Nicht übermäßig viel Silikondichtmittel verwenden.

5. Ladeluftkühler ausbauen und das gesamte darin verbleibende Öl und Metallabrieb entleeren.

6. Auslassleitung – Turbolader auf Beschädigungen prüfen.

- Insbesondere bei Fahrzeugen, gebaut vor 05-2006 (Baucode 6J) kann ein Riss in der Auslassleitung – Turbolader sichtbar sein. Beim Vorliegen einer Beschädigung eine neue Auslassleitung – Turbolader (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen.

7. Die folgenden Bauteile auf offensichtliche Beschädigungen, Einschränkungen des Luftdurchflusses und Verunreinigungen sichtbar prüfen:

- Luftfiltereinsatz
- Luftfilterauslassschlauch
- Luftfilteransaugschlauch
- Diese Teile ggf. gründlich reinigen

8. BEACHTEN: Ölrücklaufleitung an Turbolader noch nicht einbauen. Neuen Turbolader (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen.

- Neue Auslassleitung – Turbolader (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen

9. Neue Ölzufuhrleitung sowie neue Hohlschraube unten mit Filter (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen.

- Hohlschraube oben vor dem Einbau gründlich mit Bremsenreiniger reinigen und anschließend mit Druckluft trocknen.
- Neue Kupferscheiben – Anschluss – Ölzufuhrleitung (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen.

10. BEACHTEN: Ölrücklaufleitung an Turbolader und Luftfilterauslassschlauch noch nicht einbauen. Restliche Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

11. Motor mit Öl befüllen

## Öflussvolumen nach Einbau der neuen Bauteile messen

---

1. Eine längere Ölrücklaufleitung (handelsüblich) an den Turbolader anbauen und in einen geeigneten Behälter führen

- Luftfilterauslassschlauch anbauen.
- Motor starten und im Leerlauf drehen lassen. Nach 60 Sekunden Motor ausschalten und Ölvolumen im Behälter messen. In den 60 Sekunden des nicht unterbrochenen Flusses sollten **sich mindestens 0,3 Liter** Öl angesammelt haben
- 1.  VORSICHT! Sicherstellen, dass der Mindestölstand im Motor nicht unterschritten wird.
- Test 2 oder 3-mal wiederholen, um den korrekten Öfluss zu bestätigen. Wenn das Volumen NICHT innerhalb der Spezifikationsgrenze liegt, muss zwecks Absprache weiterer Maßnahmen die Vorabgenehmigungs-Hotline (länderabhängig) angerufen werden. Vor der Reparatur **muss** eine Freigabe eingeholt werden.
- Die Daten zur Vorabgenehmigung einreichen.

2. Ölrücklaufleitung an Turbolader anbauen.

- **Nur für Fahrzeuge mit DPF:** Statische Regeneration – DPF durchführen. Siehe Verfahren in der Bedienungsanleitung.

3. Probefahrt mit dem Fahrzeug durchführen (30-40km)

4.  ACHTUNG: Vorbereitung treffen, um austretende Flüssigkeit aufzufangen.

5. Motoröl und Filter erneut wechseln.

## Holschraube mit Filter – Ölzufuhrleitung – Turbolader erneuern

---

1. Katalysator ausbauen.

2. Hohlschraube mit Filter – Ölzufuhrleitung – Turbolader durch eine Hohlschraube der neuesten Ausführung ersetzen.

6. Neue Kupferscheiben – Anschluss – Ölzufuhrleitung (siehe „notwendige Ersatzteile“) einbauen.

3. Katalysator einbauen.