

EINBAUHINWEISE DIESELPARTIKELFILTER (DPF)

(Gültig für Fahrzeuge mit Abgasnorm Euro 1 bis Euro 6)



⚠ Wichtiger Hinweis vorab

Der Einbau eines Dieselpartikelfilters ist ein sicherheits- und abgasrelevanter Eingriff. Er darf **nur durch fachkundiges Personal** durchgeführt werden. Fehlerhafte Montage oder eine nicht behobene Ursache für den alten DPF-Schaden führen **sofort zur Zerstörung** des neuen Filters.

🔧 Benötigtes Werkzeug

- » Wagenheber + Unterstellböcke / Hebebühne
- » Drehmomentschlüssel
- » Steckschlüsselsatz
- » Rostlöser (z.B. WD-40)
- » Neue Dichtungen, Schrauben und ggf. Sensoren
- » OBD-Diagnosegerät (Pflicht bei Euro 5/6)

Der Einbauprozess Schritt für Schritt

1. Vorbereitung

- » Fahrzeug aufbocken oder anheben.
- » Motor vollständig abkühlen lassen (Verletzungsgefahr!).
- » Batterie abklemmen.
- » Verschraubungen mit Rostlöser behandeln und einwirken lassen.

2. Systemprüfung vor dem Einbau – unbedingt durchführen!

Ein Dieselpartikelfilter ist in der Regel **nicht die Ursache**, sondern das **Opfer eines Problems im Motor- oder Abgassystem**. Deshalb **müssen alle vorgeschalteten Systeme geprüft werden**.

Folgende Komponenten VOR dem Einbau prüfen:

- » **Differenzdrucksensor:** Werte prüfen, Schläuche auf Risse/ Kondensat/Verstopfung prüfen.
- » **Temperatursensoren:** Funktion mit OBD prüfen, ggf. erneuern.
- » **Lambdasonde / NOx-Sensor (ab Euro 5/6):** Auf korrekte Signalwerte prüfen.
- » **AGR-Ventil:** Auf Verkokung, Undichtigkeit oder Fehlercode prüfen.
- » **Turbolader:** Ladeluftsystem auf Ölnebel, Undichtigkeiten oder defekten Lader prüfen.
- » **Ölverbrauch:** Erhöhte Öl- oder Kühlmittelverbrennung zerstört jeden DPF.
- » **Verbrennung:** Rußbildung durch fehlerhafte Einspritzung oder defekte Injektoren vermeiden.
- » **Softwarestand:** Steuergerät prüfen – bei Euro 5/6 ggf. DPF-Anpassung oder Anlernen erforderlich.

⚠ Wichtig: Wird die Ursache für den alten DPF-Schaden nicht behoben, ist der neue DPF **in kurzer Zeit erneut verstopft oder irreparabel beschädigt**.

3. Ausbau des alten Dieselpartikelfilters

- » Differenzdruck- und Temperatursensoren vorsichtig entfernen.
- » Verschraubungen an DPF und Anschlussrohren lösen.
- » Filter entnehmen – ggf. durch Halterungen, Federn oder Gummis gesichert.
- » Alle Dichtflächen gründlich reinigen.
- » Sensoren bei sichtbarem Schaden oder Fehlfunktionen direkt ersetzen.

4. Neuen DPF vorbereiten

- » Passform, Anschlüsse und Flansche vergleichen.
- » Ausschließlich neue Dichtungen verwenden – alte sind undicht oder beschädigt.
- » Bei Euro 5/6 ggf. mitgelieferte Sensorpositionen und Kabelverläufe beachten.

5. Einbau des neuen DPF

- » Dieselpartikelfilter vorsichtig und spannungsfrei montieren.
- » Mit neuen Schrauben gleichmäßig verschrauben (Drehmoment beachten!).
- » Sensoren wieder korrekt einsetzen – Sensorpositionen nicht vertauschen!
- » Druckleitungen korrekt anschließen – eine Verwechslung führt zu Fehlfunktionen.

6. Nach dem Einbau

- » Batterie anschließen.
- » System auf Dichtheit prüfen.
- » OBD-Diagnose durchführen:
- » Je nach Abgasnorm:
 - Euro 4:** Fehlercodes löschen, Motor starten, Probefahrt durchführen.
 - Euro 5/6:** DPF im Steuergerät anlernen oder zurücksetzen.
- » Aschemasse / Rußmasse auf Null setzen.
- » Ggf. Regeneration manuell anstoßen.

7. Erste Fahrt nach dem Einbau

- » Motor auf Betriebstemperatur bringen.
- » Kein Kurzstreckenbetrieb direkt nach dem Einbau.
- » Während der ersten Fahrten keine Unterbrechung der Regeneration (bei Euro 5/6)!
- » Keine hohe Last oder Volllast – Einbrennphase des DPF beachten.

★ Zusätzliche Hinweise

- » Ständige Kurzstreckenfahrten verhindern erfolgreiche Regenerationen – dies ist der Hauptgrund für häufige DPF-Schäden.
- » Achten Sie auf die Anzeige der Regeneration im Fahrzeug (wenn vorhanden).
- » Verwenden Sie ausschließlich freigegebenen Dieseldieselkraftstoff (kein Heizöl!).
- » Ölwechsel nur mit DPF-freigegebenem Motoröl (Low SAPS / C1–C4) durchführen!

! Garantiehinweis

Ein Dieselpartikelfilter ist ein verschleißabhängiges Bauteil. **Folgende Ursachen führen zum Verlust der Garantie:**

- » Nicht durchgeführte Systemprüfung vor dem Einbau
- » Öl-/Kraftstoffeintrag in den Filter
- » Fehlende Anlernung bei Euro 5/6
- » Fehlzündungen, defekte Injektoren, AGR-Probleme
- » Softwaremanipulationen oder ungenehmigte Regenerationen

INSTALLATION INSTRUCTIONS

DIESEL PARTICULATE FILTER (DPF)

(valid for vehicles with emission standard Euro 1 to Euro 6)



Important information in advance

The installation of a diesel particulate filter is a safety and emissions-related procedure. It may only be carried out by qualified personnel. Incorrect installation or failure to rectify the cause of the old DPF damage will immediately destroy the new filter.

Required tools

- » Jack + jack stands / lifting platform
- » Torque spanner
- » Socket spanner set
- » Rust remover (e.g. WD-40)
- » New seals, screws and sensors if necessary
- » OBD diagnostic device (mandatory for Euro 5/6)

The installation process step by step

1. Preparation

- » Jack up or raise the vehicle.
- » Allow the engine to cool down completely (risk of injury!). Disconnect the battery.
- » Treat screw connections with rust remover and allow to take effect.

2. System check before installation - must be carried out!

A diesel particulate filter is usually not the cause, but the victim of a problem in the engine or exhaust system. Therefore, all upstream systems must be checked.

Check the following components BEFORE installation:

- » **Differential pressure sensor:** Check values, check hoses for cracks/condensation/clogging.
- » **Temperature sensors:** Check function with OBD, replace if necessary.
- » **Lambda sensor / NOx sensor (from Euro 5/6):** Check for correct signal values.
- » **EGR valve:** Check for coking, leaks or error code.
- » **Turbocharger:** Check the charge air system for oil mist, leaks or a defective turbocharger.
- » **Oil consumption:** Increased oil or coolant combustion will destroy any DPF.
- » **Combustion:** Avoid soot formation due to faulty injection or defective injectors.
- » **Software status:** Check control unit - for Euro 5/6, DPF adaptation or teach-in may be necessary.

 Important: If the cause of the old DPF damage is not rectified, the new DPF will be clogged again or irreparably damaged in a short time.

3. Removal of the old diesel particulate filter

- » Carefully remove the differential pressure and temperature sensors.
- » Undo the screw connections on the DPF and connection pipes. Remove the filter - secure with brackets, springs or rubbers if necessary.
- » Clean all sealing surfaces thoroughly.
- » Replace sensors directly in the event of visible damage or malfunctions.

4. Prepare new DPF

- » Compare fit, connections and flanges.
- » Only use new seals - old ones are leaking or damaged.
- » For Euro 5/6, observe the sensor positions and cable routing supplied if necessary.

5. Installation of the new DPF

- » Fit the diesel particulate filter carefully and stress-free. Tighten evenly with new screws (observe torque!).
- » Re-insert the sensors correctly - do not mix up the sensor positions!
- » Connect the pressure lines correctly - mixing them up will lead to malfunctions.

6. After installation

- » Connect the battery.
- » Check system for leaks.
- » Carry out OBD diagnostics:
- » Depending on the emissions standard:
 - Euro 4:** delete error codes, start the engine, carry out a test drive.
 - Euro 5/6:** Programming or resetting DPF in the control unit.
- » Set ash/soot mass to zero.
- » If necessary, start regeneration manually.

7. First ride after installation

- » Bring the engine up to operating temperature.
- » No short journeys immediately after installation.
- » Do not interrupt regeneration during the first few journeys (for Euro 5/6)!
- » No high load or full load - observe the DPF burn-in phase.

Additional notes

- » Constant short journeys prevent successful regeneration - this is the main reason for frequent DPF damage.
- » Pay attention to the regeneration indicator in the vehicle (if present).
- » Only use approved diesel fuel (no heating oil!).
- » Only change the oil with DPF-approved engine oil (Low SAPS / C1-C4)!

Warranty information

A diesel particulate filter is a wear-dependent component. The following causes lead to the loss of the warranty:

- » Failure to carry out a system check before installation
- » Oil/fuel ingress into the filter
- » Lack of teach-in for Euro 5/6
- » Misfiring, defective injectors, EGR problems
- » Software manipulations or unauthorised regenerations

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

FILTRE À PARTICULES DIESEL (FPD)

(Valable pour les véhicules avec norme antipollution Euro 1 à Euro 6)



⚠ Remarque importante avant de commencer

L'installation d'un filtre à particules diesel est une intervention importante en termes de sécurité et de pollution. Elle ne doit être effectuée que par un personnel compétent. Un montage incorrect ou une cause non corrigée de l'ancien dommage du DPF entraînent immédiatement la destruction du nouveau filtre.

🔧 Outils nécessaires

- » Cric + chandelles / pont élévateur
- » Clé dynamométrique
- » Jeu de clés à douille
- » Détacheur de rouille (par ex. WD-40)
- » Joints, vis et capteurs neufs, le cas échéant
- » Appareil de diagnostic OBD (obligatoire pour Euro 5/6)

Le processus d'installation étape par étape

1. Préparation

- » Mettre le véhicule sur cales ou le soulever.
- » Laisser le moteur refroidir complètement (risque de blessure !).
- » Débrancher la batterie.
- » Traiter les raccords vissés avec un produit antirouille et laisser agir.

2. Contrôle du système avant le montage - à effectuer impérativement!

En règle générale, un filtre à particules diesel n'est pas la cause, mais la victime d'un problème dans le système du moteur ou des gaz d'échappement. C'est pourquoi tous les systèmes en amont doivent être contrôlés.

Vérifier les composants suivants AVANT de les installer:

- » **Capteur de pression différentielle:** vérifier les valeurs, vérifier que les tuyaux ne sont pas fissurés/condensés/obstrués.
- » **Capteurs de température:** Vérifier le fonctionnement avec OBD, remplacer si nécessaire.
- » **Sonde lambda / capteur de NOx (à partir de Euro 5/6):** Vérifier si les valeurs du signal sont correctes.
- » **Soupape EGR:** vérifier l'absence de cokéfaction, de fuite ou de code d'erreur.
- » **Turbocompresseur:** vérifier que le système d'air de suralimentation ne produit pas de brouillard d'huile, de fuites ou que le compresseur est défectueux.
- » **Consommation d'huile:** une augmentation de la combustion d'huile ou de liquide de refroidissement détruit tout DPF.
- » **Combustion:** éviter la formation de suie due à une injection défectueuse ou à des injecteurs défectueux.
- » **État du logiciel:** vérifier le calculateur - pour Euro 5/6, il peut être nécessaire d'adapter le DPF ou de procéder à un apprentissage.

⚠ Important: si la cause de l'ancien dommage du DPF n'est pas éliminée, le nouveau DPF sera à nouveau bouché ou irrémédiablement endommagé en peu de temps.

3. Démontage de l'ancien filtre à particules diesel

- » Retirer avec précaution les capteurs de pression différentielle et de température.
- » Dévisser les raccords à vis du DPF et des tuyaux de raccordement.
- » Retirer le filtre - le cas échéant, le sécuriser avec des supports, des ressorts ou des caoutchoucs.

- » Nettoyer soigneusement toutes les surfaces d'étanchéité.
- » Remplacer directement les capteurs en cas de dommage visible ou de dysfonctionnement.

4. Préparer un nouveau DPF

- » Comparer l'ajustement, les raccords et les brides.
- » Utiliser exclusivement des joints neufs - les anciens ne sont pas étanches ou sont endommagés.
- » Pour les normes Euro 5/6, tenir compte de la position des capteurs et du cheminement des câbles fournis, le cas échéant.

5. Installation du nouveau DPF

- » Monter le filtre à particules diesel avec précaution et sans tension.
- » Visser uniformément avec des vis neuves (respecter le couple de serrage !).
- » Remettre correctement les capteurs en place - ne pas inverser les positions des capteurs !
- » Raccorder correctement les conduites de pression - une confusion entraîne des dysfonctionnements.

6. Après l'installation

- » Brancher la batterie.
- » Vérifier l'étanchéité du système.
- » Effectuer un diagnostic OBD:
- » En fonction de la norme antipollution:
 - Euro 4:** Effacer les codes d'erreur, démarrer le moteur, faire un essai routier.
 - Euro 5/6:** Apprendre ou réinitialiser le DPF dans l'appareil de commande.
- » Mettre la masse de cendres / de suie à zéro.
- » Le cas échéant, déclencher manuellement la régénération.

7. Premier trajet après l'installation

- » Amener le moteur à sa température de fonctionnement.
- » Pas de conduite sur de courtes distances directement après l'installation.
- » Pendant les premiers trajets, pas d'interruption de la régénération (pour Euro 5/6)!
- » Pas de charge élevée ou de pleine charge - respecter la phase de combustion du DPF.

🔧 Remarques supplémentaires

- » La conduite constante sur de courtes distances empêche des régénérations réussies - c'est la raison principale des dommages fréquents du DPF.
- » Veillez à l'affichage de la régénération dans le véhicule (si disponible).
- » Utilisez uniquement du diesel homologué (pas de mazout!).
- » Effectuez la vidange uniquement avec de l'huile moteur approuvée pour le DPF (Low SAPS / C1-C4)!

! Avis de garantie

Le filtre à particules diesel est un composant soumis à l'usure. Les causes suivantes entraînent la perte de la garantie:

- » Contrôle du système non effectué avant l'installation
- » Introduction d'huile/de carburant dans le filtre
- » Absence d'apprentissage pour Euro 5/6
- » ratés d'allumage, injecteurs défectueux, problèmes EGR
- » Manipulation du logiciel ou régénération non autorisée