

UNTERGRUPPE 03–12A Ansaugsystem – 2,0 l

INHALT	SEITE	INHALT	SEITE
FAHRZEUGTYP	03–12A–1	Ansaugrohr	03–12A–5
BESCHREIBUNG	03–12A–1	Resonanzkammer	03–12A–6
Ansaugsystem	03–12A–1	REINIGUNG UND PRÜFUNG	03–12A–7
Luftfiltereinsatz	03–12A–2	Außenluftführung, Stutzen auf Verstopfung	
DIAGNOSE- UND PRÜFVERFAHREN	03–12A–2	prüfen	03–12A–7
AUS- UND EINBAUEN	03–12A–2	Luftfiltereinsatz	03–12A–7
Luftmassenmesser (MAF)	03–12A–2	Luftfilter	03–12A–7
Außenluftführung	03–12A–4	Resonanzkammer	03–12A–7
Luftfiltereinsatz	03–12A–4	TECHNISCHE DATEN	03–12A–7
Luftfilter	03–12A–4		

FAHRZEUGTYP

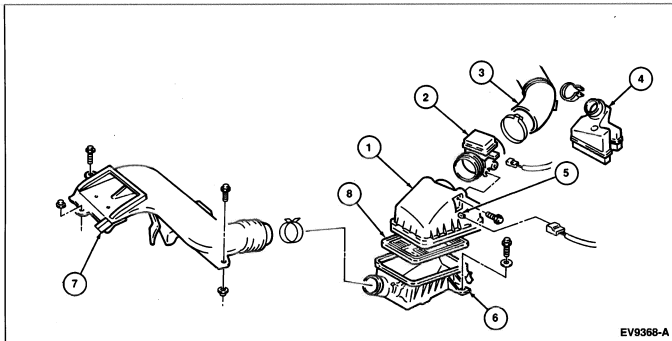
Probe 16V

BESCHREIBUNG

Ansaugsystem

Das Ansaugsystem umfaßt beim 2,0-l-Motor folgende Bauteile:

- Außenluftführung
- Luftfilter
- Luftmassenmesser (MAF)
- Ansaugrohr
- Resonanzkammer



EV9368-A

Nummer	Bezeichnung
1	Deckel – Luftfilter
2	Luftmassenmesser (MAF)
3	Ansaugrohr
4	Resonanzkammer
5	Ansaugluft–Temperatursensor (IAT–Sensor)
6	Gehäuse – Luftfilter
7	Außenluftführung
8	Luftfiltereinsatz (ACL–Einsatz)

DIAGNOSE– UND PRÜFVERFAHREN

Zur Diagnose des Ansaugsystems siehe Prüfanleitung, Kapitel 12B.

AUS– UND EINBAUEN

Luftmassenmesser (MAF)

Ausbauen

1. Stecker des Luftmassenmessers (MAF) abziehen.

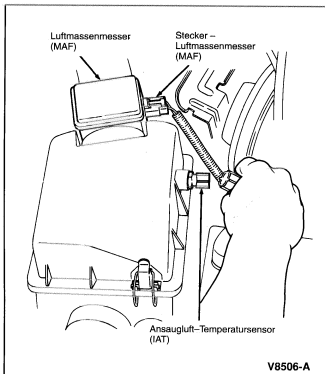
Das Ansaugsystem versorgt den Motor mit der benötigten Luft und regelt die Luftzufuhr. Um das Ansaugeräusch zu dämpfen, beinhaltet das System die Resonanzkammer – Motor, die das Pulsieren der angesaugten Luft dämpft.

Luft tritt durch die Außenluftführung vor dem Motorraum in das System ein und gelangt in den Luftfilter, wo die Luftmenge vom Luftmassenmesser (MAF) reguliert wird. Die dosierte Luft strömt dann durch Luftfilter und Ansaugrohr zur Resonanzkammer und gelangt ins Drosselklappengehäuse. Vom Drosselklappengehäuse tritt die Luft in den Ansaugkrümmer und wird zur Verbrennung mit Kraftstoff gemischt.

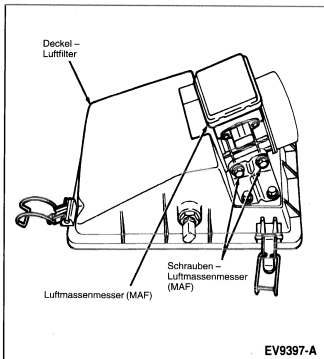
Luftfiltereinsatz

Der Luftfiltereinsatz ist ein Trockenfilter. Der chemisch behandelte, gefaltete Papierfiltereinsatz fängt unerwünschten Staub, Schmutz und Verunreinigungen ab, während die Luft durch das Ansaugsystem strömt.

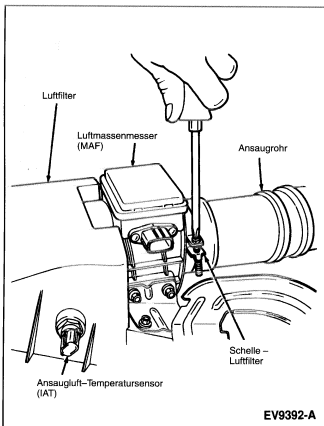
- Stecker des Ansaugluft–Temperatursensors (IAT) abziehen.



- Deckel vom Filter abnehmen.
- Beide Schrauben im Luftmassenmesser (MAF) herausdrehen.



- Schelle lösen, mit der das Ansaugrohr am Luftfilter befestigt ist.



- Luftmassenmesser (MAF) von Deckel – Luftfilter abnehmen.

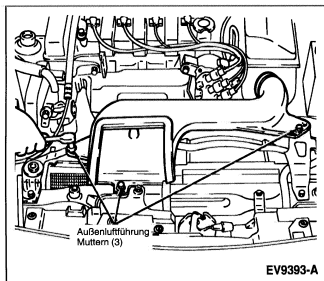
Einbauen

- Luftmassenmesser (MAF) an Deckel – Luftfilter montieren.
- Schrauben des Luftmassenmessers (MAF) mit 8–10 Nm anziehen.
- Luftmassenmesser (MAF) an Ansaugrohr befestigen und Schelle am Luftfilter anziehen.
- Deckel – Luftfilter montieren.
- Stecker des Luftmassenmessers (MAF) anschließen.
- Stecker des IAT–Sensors anschließen.

Außenluftführung

Ausbauen

1. Die drei Muttern zur Befestigung der Außenluftführung abschrauben.



2. Schellen lösen, die die Außenluftführung am Luftfilter (ACL) befestigen.
3. Außenluftführung vom Luftfilter (ACL) abnehmen.

Einbauen

- Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
 Muttern der Außenluftführung mit 8–10 Nm anziehen.

Luftfiltereinsatz

Ausbauen

1. Beide Spannklammern vorne und links am Luftfilter (ACL) lösen.
2. Deckel – Luftfilter anheben und links zur Seite schieben.
3. Luftfiltereinsatz von Gehäuse – Luftfilter abnehmen.

Einbauen

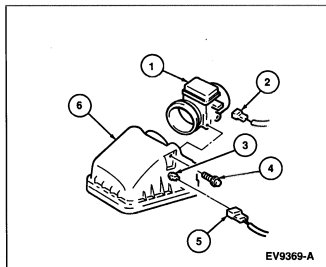
- Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Luftfilter

Ausbauen

1. Außenluftführung abnehmen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.

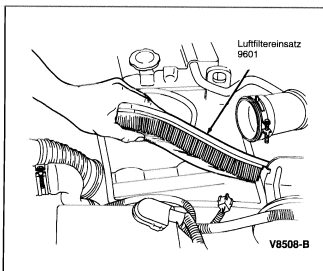
2. Stecker des Luftmassenmessers (MAF) und Ansaugluft-Temperaturensors (IAT) abziehen.



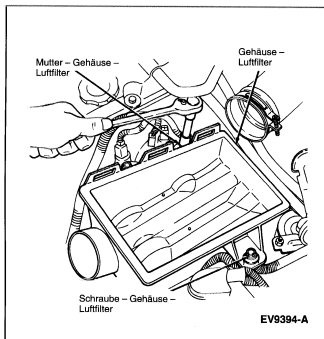
Nummer	Bezeichnung
1	Luftmassenmesser (MAF)
2	Stecker – Luftmassenmesser (MAF)
3	Ansaugluft-Temperatursensor (IAT-Sensor)
4	Schrauben – Luftmassenmesser (MAF)
5	Stecker – Ansaugluft-Temperatursensor (IAT)
6	Deckel – Luftfilter

3. Schelle am Luftfilter zwischen Luftmassenmesser (MAF) und Ansaugrohr lösen.
4. Deckel abnehmen.
5. Die vier Schrauben im Luftmassenmesser (MAF) herausdrehen.
6. Luftmassenmesser (MAF) von Deckel – Luftfilter abnehmen.
7. Ansaugluft-Temperatursensor (IAT-Sensor) von Deckel – Luftfilter abnehmen.

8. Luftfiltereinsatz herausnehmen.



9. Beide Muttern und Schrauben in Gehäuse – Luftfilter abschrauben.



10. Gehäuse – Luftfilter abnehmen.

Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

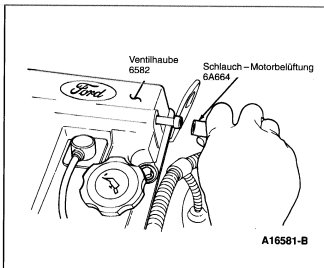
Schrauben und Muttern in Gehäuse – Luftfilter mit 19–25 Nm anziehen.

Schrauben des Luftmassenmessers (MAF) mit 8–10 Nm anziehen.

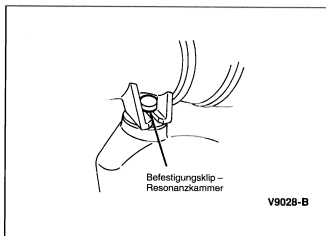
Schrauben des IAT-Sensors mit 11–16 Nm anziehen.

Ansaugrohr**Ausbauen**

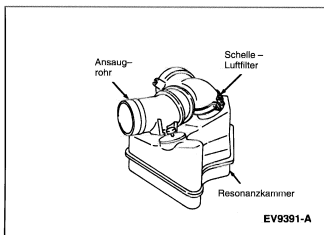
1. Luftfilter abnehmen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
2. Schelle lösen, die den Luftfilter am Drosselklappengehäuse befestigt.
3. Schlauch – Motorbelüftung von Ventilhaube abnehmen.



4. Resonanzkammer komplett mit Ansaugrohr abnehmen.
5. Durch Abschrauben der Schelle am Motorluftfilter der Resonanzkammer von dem Ansaugrohr trennen.



6. Ansaugrohr von Resonanzkammer lösen.



7. Ansaugrohr abnehmen.

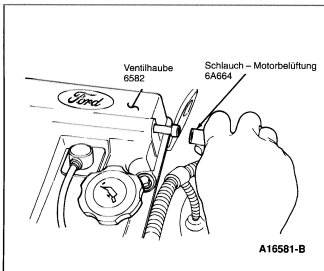
Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Resonanzkammer

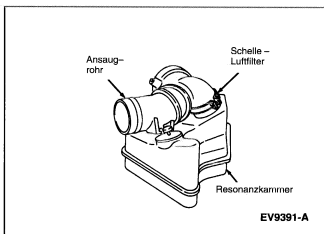
Ausbauen

1. Luftfilter abnehmen. Siehe Verfahren in dieser Untergruppe.
2. Schelle lösen, mit der das Drosselklappengehäuse am Luftfilter befestigt ist.
3. Schlauch – Motorbelüftung von Ventilhaube abnehmen.

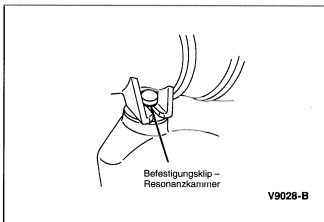


4. Resonanzkammer komplett mit Ansaugrohr abnehmen.

5. Durch Abnehmen der Schelle am Luftfilter die Resonanzkammer von dem Ansaugrohr trennen.



6. Resonanzkammer von Ansaugrohr lösen.



Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

REINIGUNG UND PRÜFUNG**Außenluftführung auf Verstopfung prüfen**

Außenluftführung auf Fremdkörper überprüfen, die den Luftstrom behindern; ggf. reinigen.

Luftfiltereinsatz**ACHTUNG! Die Reinigung des Luftfiltereinsatzes wird nicht empfohlen.**

Siehe Untergruppe 00–03 bzgl. empfohlenes Wartungsintervall für Luftfiltereinsatz. Der Luftfiltereinsatz muß in den angegebenen Intervallen ersetzt werden. Luftfiltereinsatz gegen ein Licht halten und sorgfältig auf Risse und brüchige Stellen überprüfen. Filtereinsätze mit Rissen oder brüchigen Stellen ersetzen.

Luftfilter

Luftfiltergehäuse entweder mit einem trockenen, sauberen Tuch gründlich abwischen oder aus dem Fahrzeug ausbauen – siehe Verfahren in dieser Untergruppe – und mit Wasser und Seife waschen. Der Luftfilter muß völlig trocken und sauber sein. Luftfilter vor dem Einbau auf Schaden und Verformung prüfen; gegebenenfalls ersetzen.

Resonanzkammer

Resonanzkammer aus dem Fahrzeug ausbauen und mit Wasser und Seife waschen. Resonator auf Schaden und Verformung prüfen und gegebenenfalls ersetzen. Der Resonator muß beim Einbau völlig trocken sein.

TECHNISCHE DATEN**ANZUGSDREHMOMENTE**

Bezeichnung	Nm
Muttern – Außenluftführung	8–10
Schrauben und Muttern – Gehäuse – Luftfilter	19–25
Schrauben – Luftmassenmesser (MAF)	8–10
Ansaugluft–Temperatursensor (IAT)	11–16