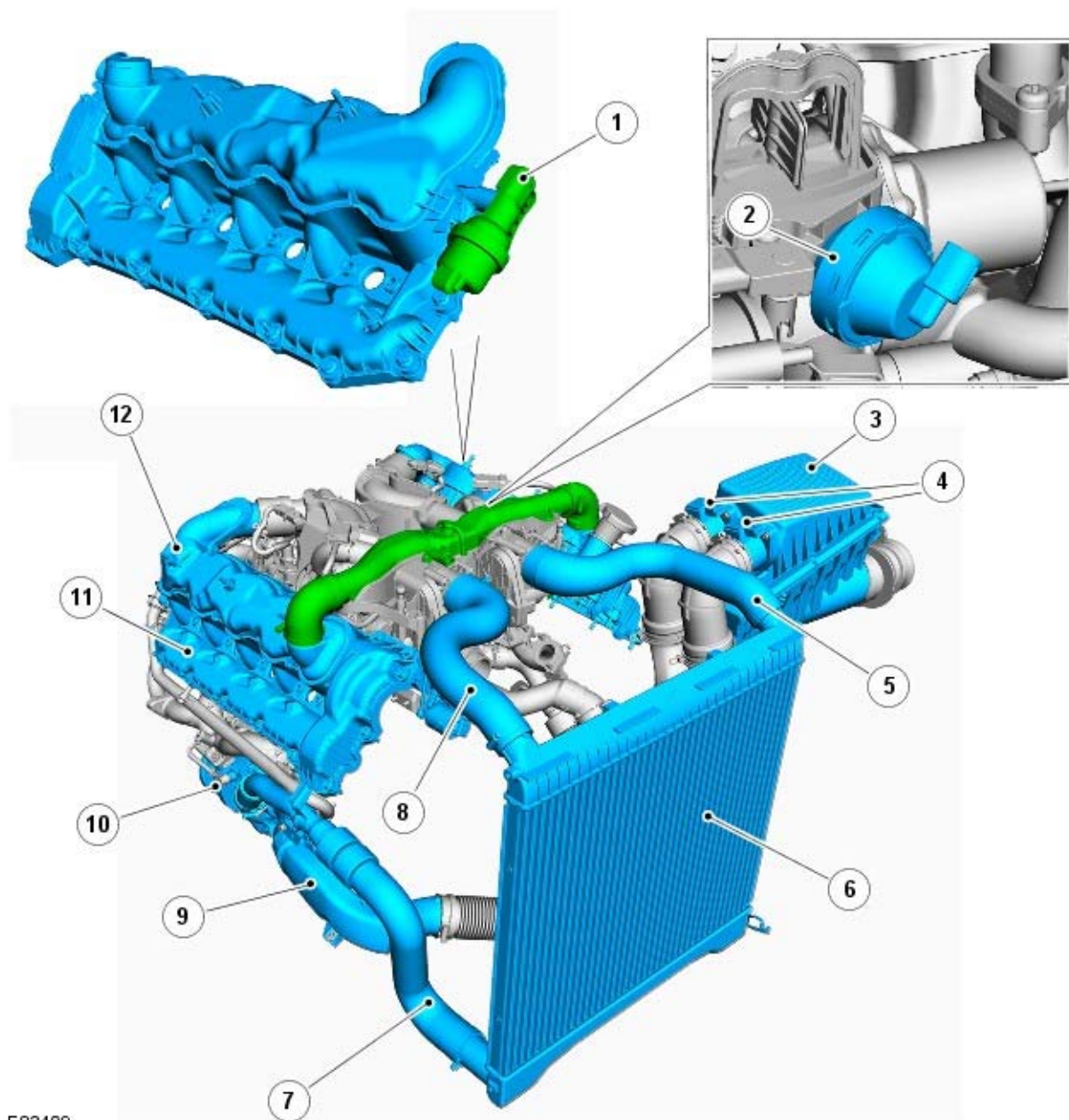


已发布： 11-五月-2011

进气分配和过滤 - TDV8 3.6 升柴油机 - 进气分配和过滤

说明和操作

部件位置



E83409

项目	零件号	说明
1	-	进气口停用执行器
2	-	可变进气执行器
3	-	空气滤清器壳体
4	-	空气质量流量 (MAF) 传感器
5	-	增压空气冷却器到进气歧管的管
6	-	增压空气冷却器
7	-	涡轮增压器到增压空气冷却器的管
8	-	增压空气冷却器到进气歧管的管
9	-	空气滤清器到涡轮的管
10	-	侧 (右) 涡轮增压器

11	-	(右侧)气缸盖罩	
	12	-	右侧进气歧管

段落

概述

进气分配系统包括：

- MAF/进气温度 (IAT)传感器
- 空气滤清器和空气滤清器壳体
- 增压空气冷却器
- 双涡轮增压器
- 进气口停用系统

空气通过安装在侧 (左)翼板上的进气管从车辆外部吸入，沿着翼板内侧到达空气滤清器壳体入口。 空气通过空气滤清器，并通过两个端口从空气滤清器壳体排出。 然后，洁净的空气通过MAF/IAT传感器（每个气缸列一个），并向下输送到涡轮增压器。 涡轮增压器强制空气向上进入增压空气冷却器并向外进入电动节气门，然后，从该处流入各自的进气歧管并向下进入气缸盖。 进气歧管具有一个可变进气阀，该阀使歧管两侧连接/分离以均衡气流。

端口禁用

发动机气缸盖的设计可使整个发动机转速范围内的涡流水平实现最优化。 燃油喷射时如果涡流过多，涡流气体的高速运行可防止雾化燃油的喷嘴到达燃烧室的边缘，因为这样将导致低燃烧效率以及高于正常水平的排放。

TDV8发动机具有一个端口禁用系统，以实现气缸内的正确涡流量。

各气缸都具有两个进气端口，一个设计用作螺旋“涡流”端口，配置生成适于高效燃烧的最佳涡流，而另一个端口设计用作“加注端口”，可在不扰乱气缸内涡流的情况下提供高流量空气。

螺旋状端口在所有工作条件下都打开。 低负荷时，由于气流过低，加注端口将关闭，从而提高通过螺旋端口的气体速度，以将气缸内的涡流增加到所需的速度。 加注端口在高气流条件下打开，有助于使涡流在整个发动机运行范围内一直保持最佳状态。 这样可以确保即使在高气流条件下，涡流量也会被调节到最佳数量。

端口禁用由进气歧管内的蝶式阀操作控制。 该阀通过各气缸盖后部的真空操作阀来控制。 真空阀通过真空控制电磁阀控制，以响应来自发动机控制模块 (ECM)的控制信号。 电磁阀通过一个较小的臂和凸轮连接到蝶式阀上。