

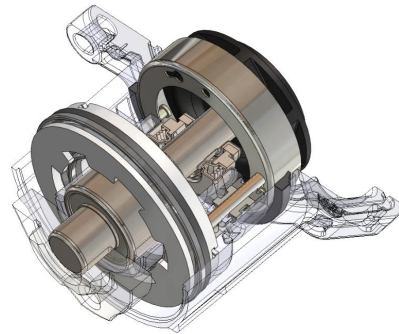
R&D

Flow Control Technologies



Was ist eine PSF Wasserpumpe?

PSF steht für die englische Bezeichnung "**Pneumatic Switched Flow**".
Durch einen Vakuumprozess variiert die Wasserpumpe den Durchfluss gemäss des Bedarfs des Motors.



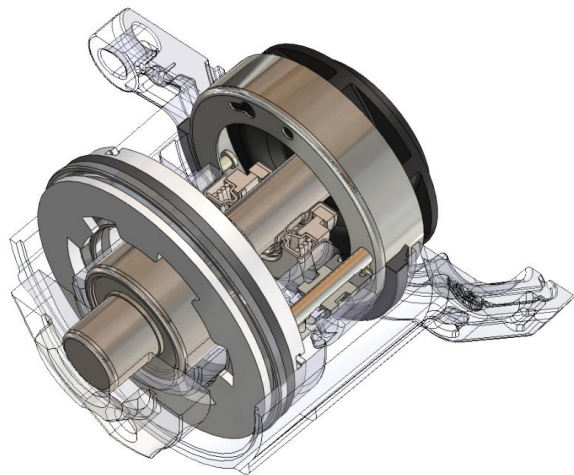
3D Model



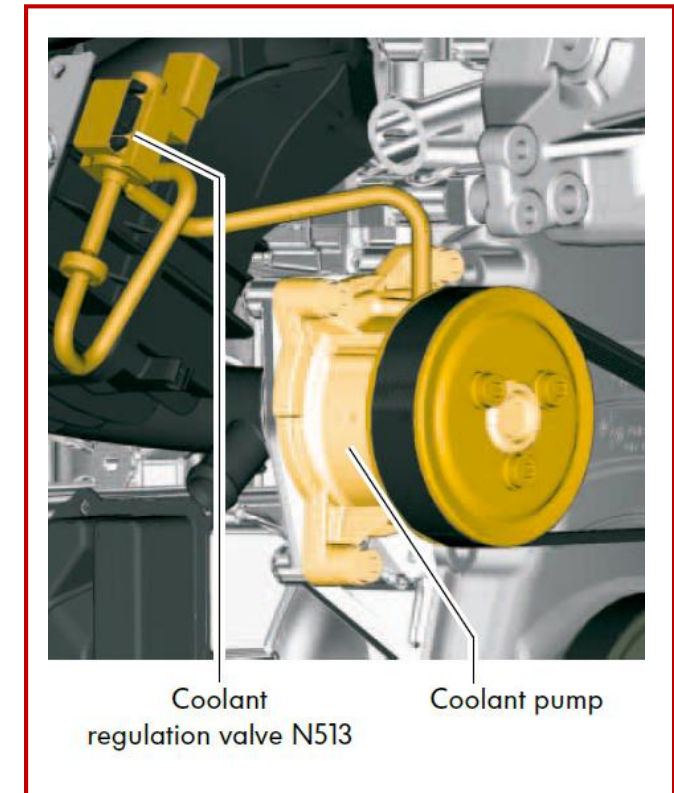
Reale Prototyp

Was sind die Vorteile einer PSF Wasserpumpe?

Die Airtex Abteilung für Forschung und Entwicklung hat eine Wasserpumpe mit einem patentierten Betriebssystem entwickelt, welches die Motorleistung verbessert. Unsere Wasserpumpe wirkt auf das Kühlsystem nur ein, wenn es nötig ist, hilft dem Motor leistungsfähiger zu sein aus Sicht der Energie, welches sich umsetzt auf einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch und darum eine bedeutende Reduzierung der Luftverschmutzung der Umwelt bedeutet.



Airtex patentiertes System



Wie funktioniert es?

Die mechanische Wasserpumpe ist nicht effizient, wenn wir das Fahrzeug starten.

Warum? Wenn der Motor kalt ist, wird keine Kühlung benötigt.

In diesen ersten Minuten (zwischen 5-15 Min.) arbeitet die patentierte Airtex Wasserpumpe effizienter (Abbildung. 1, "on system") als eine mechanische Pumpe.

Das patentierte Airtexsystem basiert auf einer Metallplatte, welche sich zwischen dem Flügelrad und dem Lagergehäuse der Wasserpumpe befindet. Diese Metallplatte verhindert, dass Kühlflüssigkeit durch die Wasserpumpe zum Motor gefördert wird, bis dieser seine ideale Temperatur erreicht hat (Abb. 2)

Wenn eine Temperatur von 86° C erreicht wird, schaltet sich die patentierte Pumpe ab (das rote Bauteil senkt sich, Abb. 2) und die Kühlflüssigkeit kann durch das Kühlsystem fließen.

On system

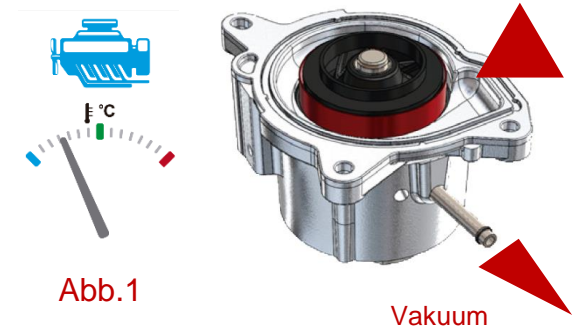


Abb. 1

Vakuum

Off system

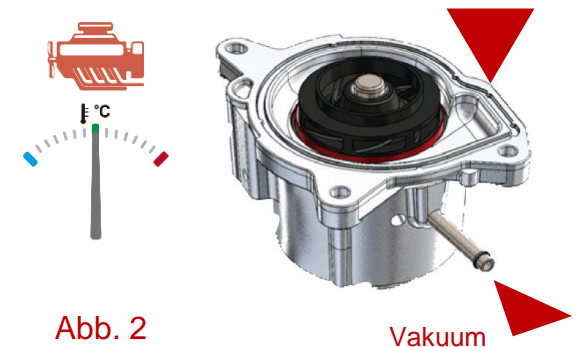


Abb. 2

Vakuum

AIRTEX®