

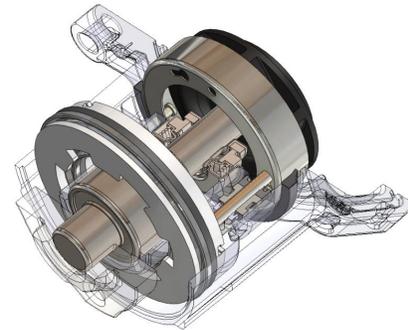
R&D

Flow Control Technologies



¿Qué es una bomba de agua “PSF” ?

PSF son las siglas en inglés de “**Pneumatic Switched Flow**”.
Mediante un proceso de vacío, hacemos que la bomba de agua varíe el flujo de caudal en función de las necesidades requeridas por el motor.



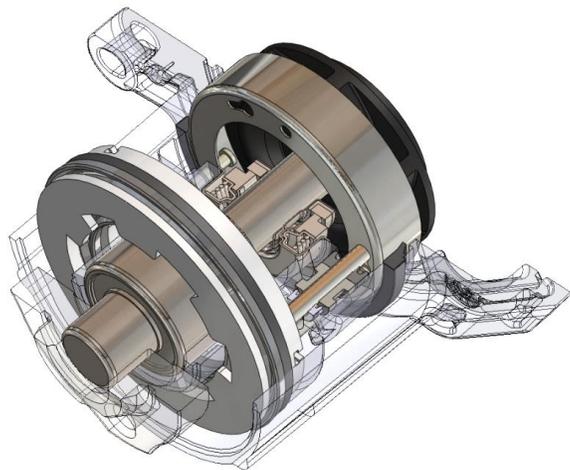
Modelo 3D



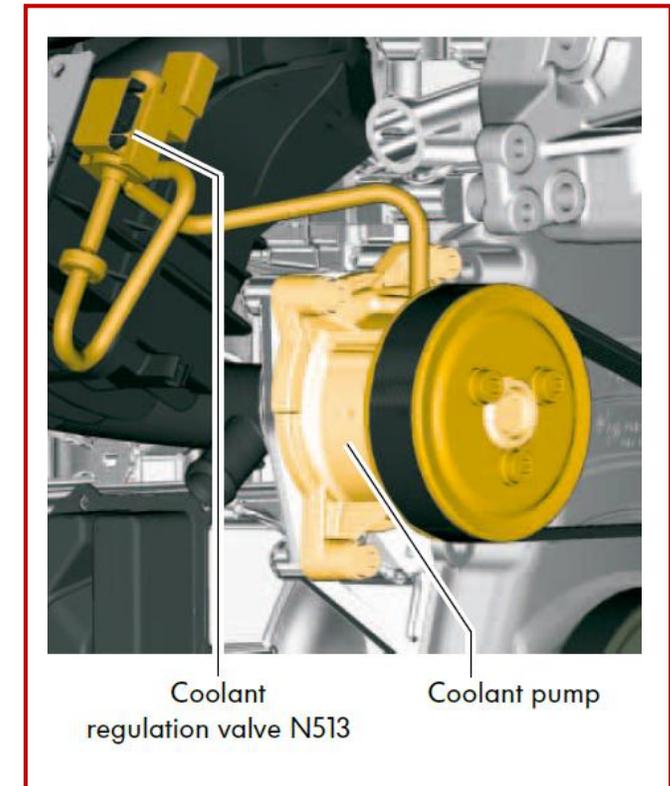
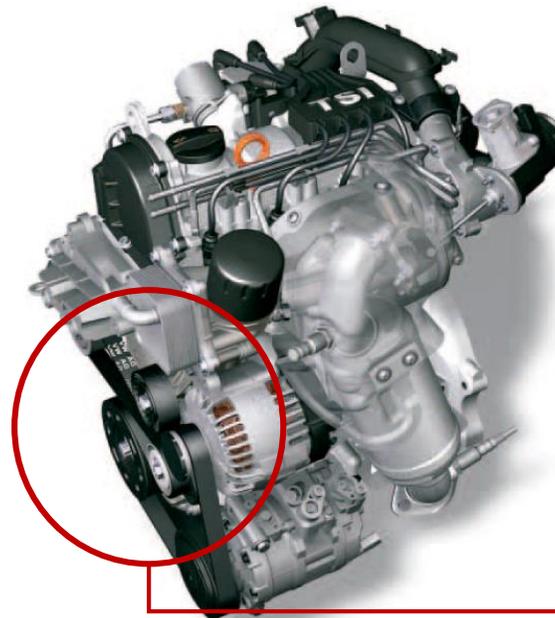
Prototipo real

¿Cuáles son las ventajas de la bomba de agua con sistema PSF??

El Dpto. de I+D de Airtex, ha diseñado una bomba de agua con un sistema de funcionamiento patentado, que mejora el rendimiento del motor. Solo cuando es necesario, nuestra bomba de agua actúa sobre el sistema de refrigeración, ayudando así al motor a ser más eficiente desde el punto de vista energético, lo que se traduce en un menor consumo de combustible y por lo tanto en una significativa reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera.



Sistema patentado Airtex



¿Cómo funciona?

Cuando procedemos a poner en marcha nuestros vehículos (Fig. 1, “sistema on”), es precisamente cuando una bomba de agua mecánica es menos eficiente.
 ¿Por qué?. Porque es en este momento es cuando el motor está frío y no necesitamos refrigeración.

En estos minutos iniciales, que pueden estar comprendidos entre 5-15 min., es cuando la bomba de agua Airtex comienza a trabajar de forma más eficiente que una bomba de agua convencional.

Ésta, posee un sistema patentado que mediante vacío, hace que una pieza metálica (pieza roja, en fig. 1) que ha sido montada entre turbina y carcasa, impide que el líquido refrigerante sea enviado por la bomba de agua hacia el motor, hasta que este alcanza su temperatura optima de trabajo (Fig. 2, “sistema off”).

Cuando este se encuentra en torno a 86°C, la bomba de agua es desbloqueada (pieza roja desciende, fig. 2), haciendo que la bomba de agua envíe todo el caudal hacia el interior del motor.

“sistema on”

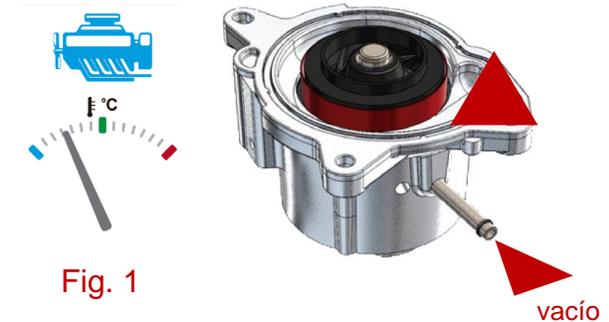


Fig. 1

“sistema off”

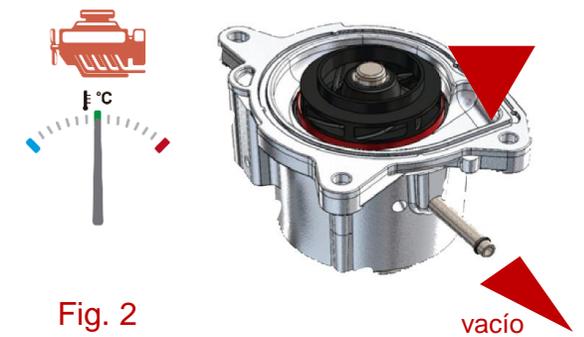


Fig. 2

AIRTEX®