



PI 1784

¡Sólo para personal especializado!

1/1

PRODUCT INFORMATION

VÁLVULAS DE MARIPOSA Y MARIPOSAS DE REGULACIÓN

¿CUÁL ES LA DIFERENCIA?

En los motores de gasolina, la válvula de mariposa influye en el volumen de aire aspirado: dependiendo del grado de apertura fluye más o menos aire fresco o mezcla de combustible y aire a los cilindros. Por lo tanto, la posición de la válvula de mariposa determina directamente la potencia del motor. El accionamiento meramente mecánico mediante un cable de tracción o un varillaje ya se ha comprobado. Hoy en día el accionamiento del pedal acelerador se transmite casi siempre mediante medios eléctricos a la válvula de mariposa (acelerador electrónico «E-Gas», sistema «drive-by-wire»).

En los vehículos diésel se han necesitado las llamadas «mariposas de regulación», ya que usando turbocargadores no se alcanza la diferencia de presión suficiente para las elevadas tasas de recirculación de los gases de escape de hasta un 60 %. El ejemplo de un motor con mecanismo variable de distribución por válvulas de la cooperación de BMW con PSA explica el desarrollo progresivo: el verdadero motor de gasolina dispone todavía de una válvula de mariposa que, sin embargo, únicamente se ocupa del modo de emergencia y de las funciones de diagnóstico. En funcionamiento normal, esta válvula de mariposa siempre está abierta como en el caso de la mariposa de regulación del motor diésel.

VÁLVULA DE MARIPOSA



CARACTERÍSTICAS

- vehículos de gasolina
- cerrada sin flujo
- antes: accionamiento mediante cable de tracción, hoy: accionamiento por motor eléctrico
- son posibles los elementos adosados como actuadores de ralentí, conexiones de depresión, potenciómetros, sensores de ángulo, microconmutadores y conexiones de calefacción

USO

- dosificación del caudal de aire de aspiración (regulación de la mezcla)
- regulación del ralentí
- son posibles muchas funciones como, p. ej., regulación del ralentí, regulación de la velocidad, control de tracción, reducción del consumo, reducción de emisiones

MARIPOSA DE REGULACIÓN



CARACTERÍSTICAS

- vehículos diésel
- abierta sin flujo
- accionamiento neumático o por motor eléctrico
- otras denominaciones en uso: válvula diésel, válvula de mariposa diésel, preválvula diésel, regulador de la válvula de mariposa

USO

- aumento del vacío del tubo de aspiración
- dosificación exacta de la tasa de recirculación de los gases de escape
- impide las «sacudidas al apagar» cerrando la mariposa al desconectar el motor
- componente importante para la regeneración del filtro de partículas diésel