



PI 1784
Só para técnicos especializados!
1/1

PRODUCT INFORMATION

BORBOLETAS DO ACELERADOR – VÁLVULAS REGULADORAS

QUAL É A DIFERENÇA?

No motor a gasolina, a borboleta do acelerador influencia a quantidade de ar aspirada: dependendo do grau de abertura entra mais ou menos ar fresco ou mistura ar-combustível nos cilindros. A posição da borboleta do acelerador determina, assim, diretamente a potência do motor. É consagrado o acionamento puramente mecânico mediante um cabo de tração ou tirante. A posição do pedal do acelerador é transmitida à borboleta do acelerador preponderantemente por via elétrica ("E-Gas", "drive-by-wire").

Nos veículos a diesel, tornaram-se necessárias as chamadas "válvulas reguladoras", uma vez que a diferença de pressão para as elevadas taxas de recirculação dos gases de escape de até 60% não é suficiente em virtude do uso de turbocompressores. O exemplo de um motor com comando das válvulas variável, resultante da cooperação entre a BMW e a PSA, evidencia o desenvolvimento progressivo: o motor a gasolina propriamente dito ainda tem uma borboleta do acelerador, mas esta só assume funções de emergência e de diagnóstico. No funcionamento normal, essa borboleta do acelerador está sempre aberta, tal como a válvula reguladora no motor diesel.

BORBOLETA DO ACELERADOR



CARACTERÍSTICAS

- Veículos a gasolina
- Fechado sem corrente
- Antes: acionamento via cabo de tração, hoje: acionamento eletromotor
- Possíveis componentes, como reguladores de marcha lenta, conexões de vácuo, potenciômetros, sensores de ângulo ou microinterruptores, conexões de aquecimento

USO

- Dosagem da quantidade do ar de admissão (controle da mistura)
- Regulagem do ar em marcha lenta
- Podem ser realizadas muitas funções, como p. ex. regulação de marcha lenta, regulagem da velocidade de condução, controle de tração ASR, redução do consumo, redução de emissões

VÁLVULA REGULADORA



CARACTERÍSTICAS

- Veículos a diesel
- Aberta sem corrente
- Acionamento pneumático ou eletromotor
- Outras designações comuns: Válvula diesel, borboleta do acelerador diesel, pré-válvula, atuador da borboleta

USO

- Aumento do vácuo do tubo de aspiração
- Dosagem exata da taxa de recirculação dos gases de escape
- Evita a "sacudida de desligamento" ao fechar a válvula quando o motor é desligado
- Componente importante para a regeneração do filtro de partículas de diesel