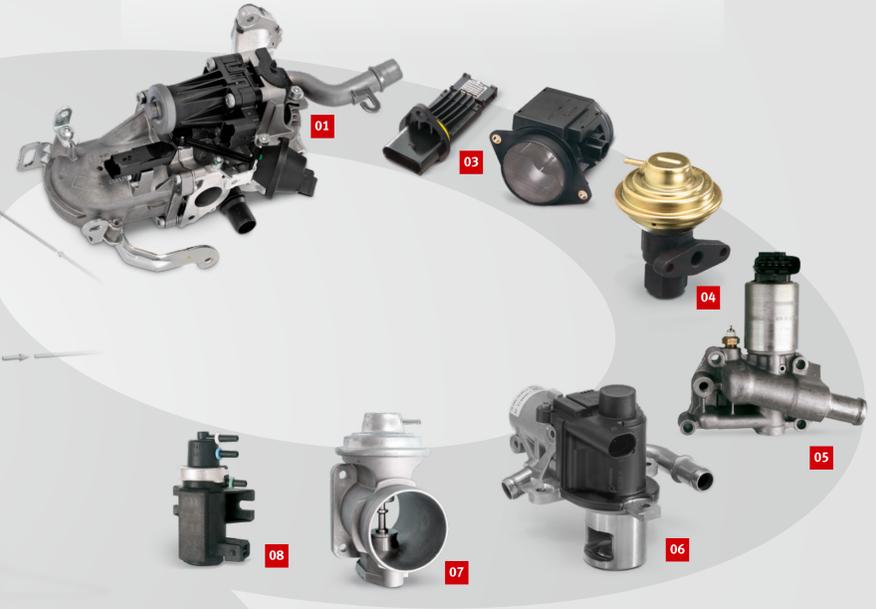
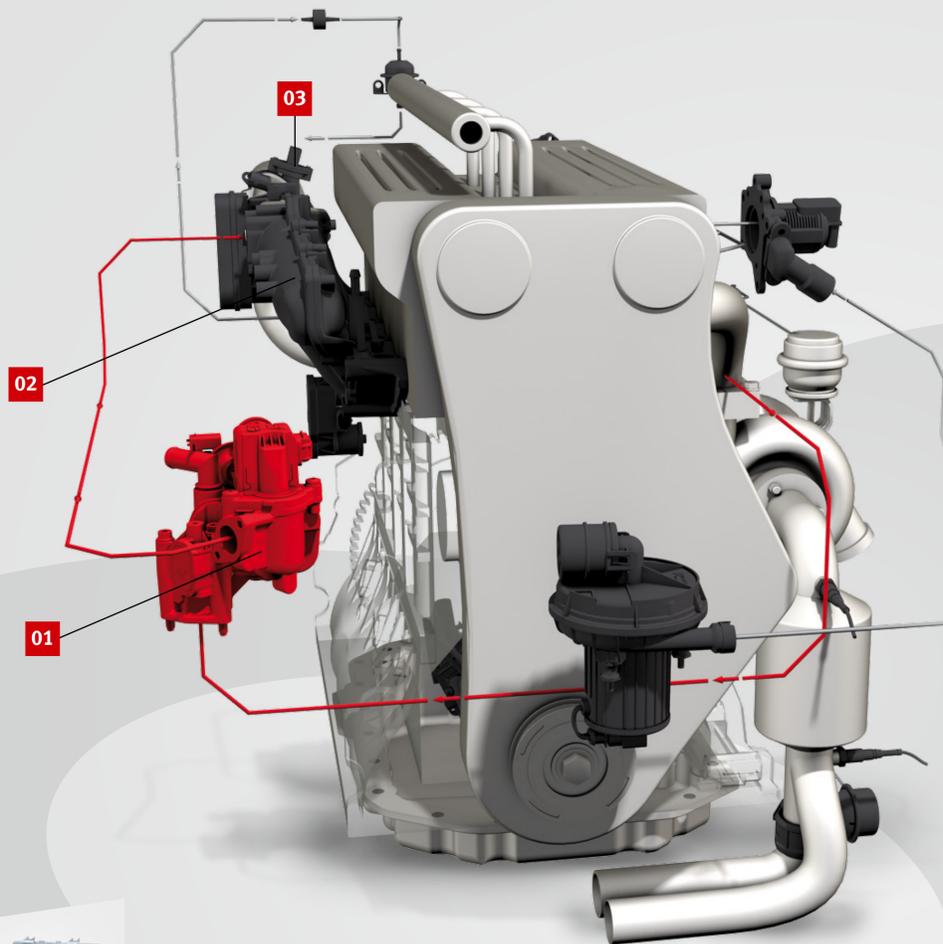




PIERBURG



PRODUCTOS PIERBURG

- 01 Radiador EGR
- 02 Tubería de aspiración
- 03 Sensor de masa de aire (LMS)
- 04 Válvula EGR neumática (gasolina)
- 05 Válvula EGR eléctrica (gasolina)
- 06 Válvula EGR por motor eléctrico (diésel)
- 07 Válvula EGR neumática (diésel)
- 08 Convertidor de presión (EPW) para válvulas EGR neumáticas

DIAGNÓSTICO DE A BORDO

- 09 Unidad de control del motor
- 10 Lámpara de averías (MIL)
- 11 Enchufe
- 12 Herramienta de lectura del OBD (scan-tool)

OBD SYSTEM

SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DE LOS GASES DE ESCAPE

DE LA PRÁCTICA



Sensor de masa de aire obstruido (LMS)

Válvula EGR pegada (diésel) y en estado nuevo

Válvula EGR carbonizada (gasolina) con zoom

ENCONTRAR LAS AVERÍAS OBD Y SUPRIMIRLAS

CÓDIGO DE AVERÍAS	P0400	P0401	P0402	P0403	P0404	P0405 - P0408
AVERÍA INDICADA	Sistema EGR: funcionamiento incorrecto del flujo La válvula EGR no se abre: <ul style="list-style-type: none"> • No se efectúa la recirculación de los gases de escape o no se detecta • No se alcanza la potencia final • El motor inicia el modo de emergencia • Comportamiento de marcha defectuoso • Marcha en ralentí irregular 	Sistema EGR: tasa de flujo insuficiente La introducción de gases de escape es insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> • La válvula EGR no se abre lo suficiente • Estrechamiento del diámetro de apertura debido a impurezas (carbonización) • Tiempo de apertura de la válvula EGR insuficiente • Sensor de masa de aire defectuoso o sucio 	Sistema EGR: tasa de flujo excesiva La introducción de gases de escape es excesiva: <ul style="list-style-type: none"> • La válvula EGR se abre, pero diverge de los valores teóricos • La válvula no se cierra por completo • Sensor de masa de aire defectuoso o sucio 	Sistema EGR: funcionamiento incorrecto del circuito de mando Señales EGR erróneas o no plausibles: <ul style="list-style-type: none"> • Desgaste / suciedad en el potenciómetro de la válvula EGR, el sensor de temperatura 	Sistema EGR: problema de potencia / medición en el circuito de mando <ul style="list-style-type: none"> • Recirculación de los gases de escape fuera del área teórica • Señales EGR erróneas o no plausibles • Desgaste / suciedad en el potenciómetro de la válvula EGR, el sensor de presión, el sensor de temperatura, el sensor de masa de aire, las conexiones de enchufe eléctricas y las tuberías 	Sistema EGR: sensor A / B del circuito de conmutación demasiado pequeño / demasiado grande <ul style="list-style-type: none"> • Señales EGR erróneas o no plausibles • Desgaste / suciedad en el potenciómetro de la válvula EGR, el sensor de presión, el sensor de temperatura, el sensor de masa de aire, las conexiones de enchufe eléctricas y las tuberías
SIGUIENTES PASOS / POSIBLES AYUDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la válvula EGR neumática con la bomba manual de vacío: si el vacío no se mantiene, renovar la válvula EGR; comprobar la estanqueidad / paso de las tuberías de depresión • Inspeccionar si la válvula EGR presenta averías visibles o decoloración: <ul style="list-style-type: none"> - dado el caso, contrapresión de gases de escape demasiado elevada o activación incorrecta - comprobar si está libre el paso del sistema de gases de escape • Cambiar la válvula EGR si está pegada y comprobar el sistema de inyección y el separador de niebla de aceite (separador de gases de fuga) • Comprobar la alimentación de corriente a la válvula EGR y al EPW 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la activación eléctrica • Comprobar la activación neumática (vacío) • Cambiar la válvula EGR si está pegada y comprobar el sistema de inyección y el separador de niebla de aceite (separador de gases de fuga) • Comprobar, especialmente en el caso de válvulas eléctricas EGR, la activación y los sensores • Comprobar el sensor de masa de aire y sustituirlo si es necesario 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar los sensores y la activación • Cambiar la válvula EGR si está pegada y comprobar el sistema de inyección y el separador de niebla de aceite (separador de gases de fuga) • Comprobar el sensor de masa de aire y sustituirlo si es necesario 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las señales y compararlas con los valores teóricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las señales y compararlas con los valores teóricos • Comprobar las tuberías, las conexiones de enchufe y los componentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las señales y compararlas con los valores teóricos • Comprobar las tuberías, las conexiones de enchufe y los componentes

