

ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

- 01 Unidad de alimentación de combustible (inmersa en el depósito)
- 02 Sensor del nivel de llenado de combustible
- 03 Bomba de combustible (en línea)
- 04 Filtro de combustible (en línea)
- 05 Válvula de antirretorno de gasolina
- 06 Regulador de la presión del combustible
- 07 Válvula del filtro de carbón activado

AIRE SECUNDARIO

- 08 Bomba de aire secundario
- 09 Válvula de aire secundario (eléctrica)
- 10 Válvula de aire secundario (neumática)
- 11 Válvula de inversión

RECIRCULACIÓN DE LOS GASES DE ESCAPE (EGR)

- 12 Radiador EGR con válvula EGR
- 13 Válvula EGR (eléctrica / por motor eléctrico)
- 14 Válvula EGR (neumática)
- 15 Convertidor de presión para válvulas EGR neumáticas

ALIMENTACIÓN DE AIRE

- 16 Tubería de aspiración
- 17 Módulo de accionamiento electromotriz
- 18 Sensor de presión
- 19 Válvula de mariposa / mariposa de regulación (con componentes adosados como regulador de ralentí)
- 20 Sensor de masa de aire
- 21 Filtro de aire (Kolbenschmidt)
- 22 Convertidor de presión (para el control del turbocargador VTG)
- 23 Válvula de aire circulante en régimen de retención

OTROS PRODUCTOS DE PIERBURG

- 24 Válvula de retención (vacío)
- 25 Bomba de vacío
- 26 Bomba de aceite
- 27 Válvula de inversión
- 28 Mariposa del escape
- 29 Sonda Lambda
- 30 Bomba de agua / bomba de refrigerante

OBD SYSTEM

DIAGNÓSTICO DE A BORDO Y PRODUCTOS DE PIERBURG

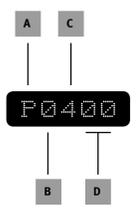
LA LÁMPARA DE AVERÍAS SE ILUMINA / PARPADEA

- La lámpara de averías se ilumina con luz permanente
 - si se conecta el encendido (control del funcionamiento de la lámpara),
 - si durante la auto comprobación de la unidad de control se detecta una avería,
 - en caso de averías relevantes para los gases de escape si se sobrepasan los valores de gases de escape admisibles.
- La lámpara de averías parpadea
 - si aparecen averías que provocan la desconexión de cilindro o el daño / la destrucción del catalizador (por ejemplo, fallas de ignición).

La lámpara de averías también se designa MIL (Malfunction Indication Lamp).

EL CÓDIGO P0

- A - ¿En qué sistema se ha establecido la avería?**
 P = Powertrain (accionamiento)
 B = Body (carrocería)
 C = Chassis (chasis)
 U = Network (sistema de bus de datos)
- B - ¿Qué grupo de averías se indica?**
 0 = Código independiente del fabricante
 1 = Código específico del fabricante (no preestablecido)
- C - ¿En qué grupo de productos se encuentra la avería?**
 1/2 = Dosificación de combustible y aire
 3 = Sistema de encendido / falla de combustión
 4 = Sistemas de depuración de los gases de escape
 5 = Sistemas de regulación de la velocidad y del ralentí
 6 = Unidad de control y sus señales de salida
 7/8 = Caja de cambios



D - ¿Qué componente tiene qué falla?
 Véase la tabla de códigos de avería (aquí: recirculación de los gases de escape: avería)

LOS NUEVE TIPOS DE SERVICIO DE LA SCAN TOOL

- Modo 1:** Lectura de los valores de diagnóstico (datos actuales) del sistema
- Modo 2:** Lectura de las condiciones de funcionamiento bajo las que apareció la avería ("freeze frame")
- Modo 3:** Lectura de averías relevantes para los gases de escape con las que se iluminó la lámpara de averías
- Modo 4:** Borrado de los códigos de averías relevantes para los gases de escape y restablecimiento del freeze frame
- Modo 5:** Indicación de los valores de ensayo y evolución de la señal de las sondas Lambda
- Modo 6:** Indicación de los valores de medición de los sistemas no controlados permanentemente
- Modo 7:** Lectura de averías memorizadas con las que todavía no se ha iluminado la lámpara de averías
- Modo 8:** Indicación de estado de las funciones de comprobación OBD (código "readiness", comprobación de componente)
- Modo 9:** Indicación de datos de información sobre el vehículo (código de motor, número del chasis, etc.)

ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE



POSIBLES CÓDIGOS DE AVERÍA
 P0170 - P0179, P0190 - P0194, P0200 - P0212, P0263 - P0296, P0301 - P0314, P0440 - P0469, P0100 - P0114 (indirectamente)

POSIBLES CAUSAS PARA EL CÓDIGO DE AVERÍA P01A70

- Mezcla de combustible, línea de cilindros 1: funcionamiento incorrecto
- Fuga en el lado de admisión
- Presión del combustible
- Válvulas de inyección
- Injectores
- Sonda Lambda caliente
- Válvula electromagnética del filtro de carbón activo
- Inyección de aire secundario
- Bomba de combustible

RECIRCULACIÓN DE LOS GASES DE ESCAPE (EGR)



POSIBLES CÓDIGOS DE AVERÍA
 P0400 - P0409, P0100 - P0114 (indirectamente)

POSIBLES CAUSAS PARA EL CÓDIGO DE AVERÍA P0400

- Sistema de recirculación de los gases de escape (EGR): funcionamiento incorrecto del flujo
- Unidad de control del motor
- Árbol de cables
- Sistema de inyección
- Adhesiones o coquizaciones
- Configuración básica no realizada
- Mangueras no estancas u obturadas
- Válvula EGR
- Válvula reguladora EGR

AIRE SECUNDARIO



POSIBLES CÓDIGOS DE AVERÍA
 P0410 - P0419, P0100 - P0114 (indirectamente)

POSIBLES CAUSAS PARA EL CÓDIGO DE AVERÍA P0410

- Aire secundario: funcionamiento incorrecto
- Unidad de control del motor
- Árbol de cables
- Relé
- Tuberías de depresión no estancas
- Agua de condensado / agua proyectada
- Válvula de aire secundario
- Válvula electromagnética de aire secundario

ALIMENTACIÓN DE AIRE



POSIBLES CÓDIGOS DE AVERÍA
 P0033 - P0035, P0105 - P0109, P0120 - P0124, P0220 - P0229, P0234 - P0235, P0243 - P0250, P0505 - P0510, P0638, P0639, P0100 - P0114 (indirectamente)

POSIBLES CAUSAS PARA EL CÓDIGO DE AVERÍA P0505

- Regulación del ralentí: funcionamiento incorrecto
- Unidad de control del motor
- Árbol de cables
- Adhesiones o coquizaciones
- Regulador de ralentí
- Válvula de regulación de ralentí
- Válvula de mariposa
- Regulador de la válvula mariposa