

ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

- 01 Unidade de alimentação de combustível (In-Tank)
- 02 Detetor do nível de enchimento de combustível
- 03 Bomba de combustível (In-Line)
- 04 Filtro de combustível (Kolbenschmidt)
- 05 Válvula de retenção do combustível
- 06 Regulador da pressão de combustível
- 07 Válvula de regeneração do filtro de carvão ativado

AR SECUNDÁRIO

- 08 Bomba de ar secundário
- 09 Válvula de ar secundário (elétrica)
- 10 Válvula de ar secundário (pneumática)
- 11 Válvula de comutação

RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR)

- 12 Radiador EGR com válvula EGR
- 13 Válvula EGR (elétrica / eletromotorizada)
- 14 Válvula EGR (pneumática)
- 15 Transdutor de pressão para válvulas EGR pneumáticas

ALIMENTAÇÃO DE AR

- 16 Tubo de aspiração
- 17 Módulo de accionamento electromotorizado
- 18 Sensor de pressão
- 19 Borboleta do acelerador / Válvula reguladora (com peças de montagem como o regulador do ralenti)
- 20 Sensor de massa de ar
- 21 Filtro do ar (Kolbenschmidt)
- 22 Transdutor de pressão (para o controlo do turbocompressor VTG)
- 23 Válvula de desvio de ar

OUTROS PRODUTOS PIERBURG

- 24 Válvula de retenção (vácuo)
- 25 Bomba de vácuo
- 26 Bomba de óleo
- 27 Válvula de comutação
- 28 Válvula dos gases de escape
- 29 Sonda Lambda
- 30 Bomba de água / Bomba do líquido de arrefecimento

OBD SYSTEM

ON-BOARD-DIAGNOSIS E PRODUTOS PIERBURG

A LÂMPADA DE ERROS ACENDE / PISCA

- A lâmpada de erro fica acesa permanentemente**
 - se a ignição for ligada (controlo de funcionamento das lâmpadas),
 - se for detetado um erro durante o autoteste da centralina,
 - se existirem erros relevantes relacionados com os gases de escape, caso os valores de escape admissíveis sejam excedidos.
- A lâmpada de erro pisca**
 - se surgirem erros que levem à desconexão de cilindros ou a danos / destruição do catalisador (p. ex., falhas de ignição).

A lâmpada de erro também é designada de indicador de falha de funcionamento ou MIL (Malfunction Indicator Light).

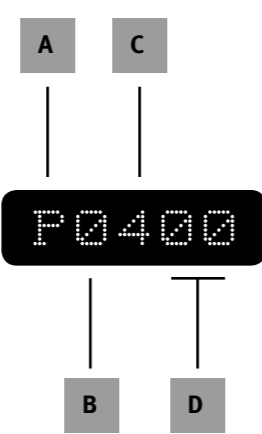
O CÓDIGO P0

- A – Que sistema provocou a avaria?**
- P = Powertrain (tração)
 - B = Body (carroçaria)
 - C = Chassis (chassi)
 - U = Network (sistema do bus de dados)

- B – Que grupo de erros é indicado?**
- 0 = Código independente do fabricante
 - 1 = Código específico do fabricante (não especificado)

- C – Em que módulo se encontra a avaria?**
- 1/2 = Doseamento de combustível e ar
 - 3 = Falha do sistema de ignição / combustível
 - 4 = Sistemas de limpeza dos gases de escape
 - 5 = Sistemas de regulação da velocidade e do ralenti
 - 6 = Centralina e respetivos sinais de saída
 - 7/8 = Caixa de velocidades

- D – Que componente apresenta que falha?**
- Consulte a tabela de códigos de erro (aqui: recirculação dos gases de escape – falha de funcionamento)



OS NOVOS MODOS DE FUNCIONAMENTO DA FERRAMENTA DE ANÁLISE

- Modo 1:** Leitura dos valores de diagnóstico (dados reais) do sistema
- Modo 2:** Leitura das condições de funcionamento sob as quais o erro ocorreu (imagem congelada)
- Modo 3:** Leitura de erros relevantes para as emissões que fizeram com que a lâmpada de erro acendesse
- Modo 4:** Eliminação dos códigos de erro relevantes para as emissões e reposição das imagens congeladas
- Modo 5:** Indicação de valores de ensaio e evolução dos sinais das sondas lambda
- Modo 6:** Indicação dos valores de medição de sistemas sem monitorização permanente
- Modo 7:** Leitura de erros guardados que ainda não fizeram com que a lâmpada de erro acendesse
- Modo 8:** Indicação de estado das funções de verificação OBD (código de prontidão, verificação dos componentes)
- Modo 9:** Indicação de dados de informação do veículo (código do motor, número do quadro, etc.)

ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL



CÓDIGOS DE ERRO POSSÍVEIS
P0170 – P0179, P0190 – P0194, P0200 – P0212, P0263 – P0296, P0301 – P0314, P0440 – P0469, P0100 – P0114 (indiretos)

CAUSAS POSSÍVEIS PARA CÓDIGO DE ERRO P01A70

- Mistura de combustível, banco de cilindro 1 – Falha de funcionamento
- Fuga do lado da admissão
- Pressão do combustível
- Injetores
- Bicos injetores
- Sonda lambda aquecida
- Válvula magnética do filtro de carvão ativado
- Injeção de ar secundário
- Bomba de combustível

RECIRCULAÇÃO DOS GASES DE ESCAPE (EGR)



CÓDIGOS DE ERRO POSSÍVEIS
P0400 – P0409, P0100 – P0114 (indiretos)

CAUSAS POSSÍVEIS PARA CÓDIGO DE ERRO P0400

- Sistema de recirculação dos gases de escape (EGR) – Falha de funcionamento no fluxo
- Centralina do motor
- Cablagem
- Sistema de injeção
- Prisões ou carbonizações
- Configuração base não efetuada
- Tubos com fugas ou entupidos
- Válvula EGR
- Válvula reguladora EGR

AR SECUNDÁRIO



CÓDIGOS DE ERRO POSSÍVEIS
P0410 – P0419, P0100 – P0114 (indiretos)

CAUSAS POSSÍVEIS PARA CÓDIGO DE ERRO P0410

- Ar secundário – Falha de funcionamento
- Centralina do motor
- Cablagem
- Relé
- Tubos de vácuo com fugas
- Água de condensação / projeção de água
- Válvula de ar secundário
- Válvula magnética do ar secundário

ALIMENTAÇÃO DE AR



CÓDIGOS DE ERRO POSSÍVEIS
P0033 – P0035, P0105 – P0109, P0120 – P0124, P0220 – P0229, P0234 – P0235, P0243 – P0250, P0505 – P0510, P0638, P0639, P0100 – P0114 (indiretos)

CAUSAS POSSÍVEIS PARA CÓDIGO DE ERRO P0505

- Regulação do ralenti – Falha de funcionamento
- Centralina do motor
- Cablagem
- Prisões ou carbonizações
- Regulador do ralenti
- Válvula de regulação do ralenti
- Borboleta do acelerador
- Regulador da borboleta do acelerador