

### ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE

- 01 Modulo di alimentazione del carburante (intank)
- 02 Livello di riempimento carburante
- 03 Pompa di alimentazione carburante (inline)
- 04 Filtro carburante (Kolbenschmidt)
- 05 Valvola di non ritorno del carburante
- 06 Regolatore di pressione del carburante
- 07 Valvola filtro a carbone attivo

### ARIA SECONDARIA

- 08 Pompa aria secondaria
- 09 Valvola aria secondaria (elettrica)
- 10 Valvola aria secondaria (pneumatica)
- 11 Valvola di commutazione

### RITORNO DEI GAS DI SCARICO (EGR)

- 12 Radiatore EGR con valvola EGR
- 13 Valvola EGR (elettrica / elettropneumatica)
- 14 Valvola EGR (pneumatica)
- 15 Convertitore di pressione per valvole EGR pneumatiche

### ALIMENTAZIONE DELL'ARIA

- 16 Tubo d'aspirazione
- 17 Modulo di azionamento elettromotore
- 18 Sensore pressione
- 19 Valvola a farfalla / farfalla di regolazione (con componenti quali regolatore del funzionamento al minimo)
- 20 Sensore della massa dell'aria
- 21 Filtro aria (Kolbenschmidt)
- 22 Convertitore di pressione (per il comando del turbocompressore VTG)
- 23 Valvola di ricircolo dell'aria in fase di rilascio

### ALTRI PRODOTTI PIERBURG

- 24 Valvola di non ritorno (depressione)
- 25 Pompa per vuoto
- 26 Pompa olio
- 27 Valvola di commutazione
- 28 Farfalla gas di scarico
- 29 Sonda lambda
- 30 Pompa acqua / pompa del refrigerante

# OBD SYSTEM

## DIAGNOSI ON BOARD E PRODOTTI PIERBURG

### LA SPIA GUASTO SI ACCENDE / LAMPEGGIA

- La spia guasti è accesa fissa,**
  - quando si attiva l'accensione (controllo funzionamento spia),
  - quando si rileva un guasto durante l'autotest centrale di comando,
  - in caso di difetti rilevanti per i gas di scarico, quando si superano i valori ammessi.

- La spia guasti lampeggia,**
  - se si presentano difetti che causano il disinserimento del cilindro o il danneggiamento / danneggiamento irreparabile del catalizzatore (per es. mancata accensione).

La spia guasti viene anche chiamata indicatore funzionamento irregolare o MIL (Malfunction Indicator Light).

### IL CODICE P0

#### A - Quale sistema ha impostato il difetto?

- P = Powertrain (azionamento)
- B = Body (carrozzeria)
- C = Chassis (autoteleia)
- U = Network (sistema bus dati)

#### B - Quale gruppo di difetti viene visualizzato?

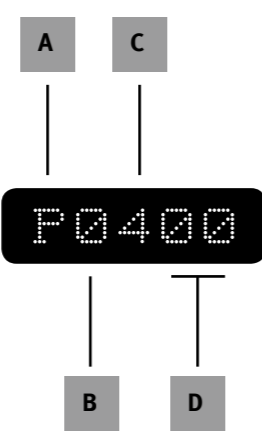
- 0 = Codice indipendente dal produttore
- 1 = Codice specifico per il costruttore (non imposto)

#### C - In quale gruppo è presente il difetto?

- 1 / 2 = Misurazione carburante e aria
- 3 = Sistema di accensione / irregolarità nella combustione
- 4 = Sistemi per la depurazione dei gas di scarico
- 5 = Sistemi di regolazione della velocità e del funzionamento al minimo
- 6 = Centralina di comando e relativi segnali di uscita
- 7 / 8 = Cambio

#### D - Quale componente presenta quale disturbo?

Ved. tabella dei codici di errore (qui: ritorno dei gas di scarico - problema di funzionamento)



### LE NOVE MODALITÀ OPERATIVE DELLO SCAN TOOL

- Modalità 1:** Lettura dei valori di diagnosi (dati effettivi) del sistema
- Modalità 2:** Lettura delle condizioni di funzionamento con cui si è presentato il difetto (Freeze Frame)
- Modalità 3:** Lettura dei difetti rilevanti per i gas di scarico che hanno causato l'accensione della spia guasto
- Modalità 4:** Cancellazione dei codici di errore e reset dei Freeze Frames
- Modalità 5:** Visualizzazione dei valori di test e degli andamenti dei segnali delle sonde lambda
- Modalità 6:** Visualizzazione dei valori di misurazione dei sistemi non sorvegliati in modo permanente
- Modalità 7:** Lettura dei codici di errore memorizzati che non hanno ancora causato l'accensione della spia guasto
- Modalità 8:** Indicazione dello stato delle funzioni di controllo OBD (Readiness Code, controllo del componente)
- Modalità 9:** Visualizzazione dei dati informativi relativi al veicolo (codice motore, numero di telaio, eccetera)

### ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE



**POSSIBILI CODICI DI ERRORE**  
P0170 - P0179, P0190 - P0194, P0200 - P0212, P0263 - P0296, P0301 - P0314, P0440 - P0469, P0100 - P0114 (indiretto)

#### POSSIBILI CAUSE PER IL CODICE DI ERRORE P01A70

Miscela di aria e carburante, bancata 1 - Funzionamento irregolare

- Difetto di tenuta sul lato di immissione
- Pressione del carburante
- Valvole d'iniezione
- Iniettori
- Sonda lambda riscaldata
- Valvola elettromagnetica del filtro a carbone attivo
- Iniezione aria secondaria
- Pompa di alimentazione carburante

### ARIA SECONDARIA



**POSSIBILI CODICI DI ERRORE**  
P0410 - P0419, P0100 - P0114 (indiretto)

#### POSSIBILI CAUSE PER IL CODICE DI ERRORE P0410

Aria secondaria - Funzionamento irregolare

- Centralina di gestione motore
- Fascio di cavi
- Relè
- Tubazioni di depressione non a tenuta
- Condensa / spruzzi di acqua
- Valvola aria secondaria
- Valvola elettromagnetica aria secondaria

### RITORNO DEI GAS DI SCARICO (EGR)



**POSSIBILI CODICI DI ERRORE**  
P0400 - P0409, P0100 - P0114 (indiretto)

#### POSSIBILI CAUSE PER IL CODICE DI ERRORE P0400

Sistema di ritorno dei gas di scarico (EGR) - Funzionamento irregolare portata

- Centralina di gestione motore
- Fascio di cavi
- Sistema di iniezione
- Ostruzioni o carbonizzazioni
- Regolazione di base non effettuata
- Flessibili non a tenuta o ostruiti
- Valvola EGR
- Valvola di regolazione EGR

### ALIMENTAZIONE DELL'ARIA



**POSSIBILI CODICI DI ERRORE**  
P0033 - P0035, P0105 - P0109, P0120 - P0124, P0220 - P0229, P0234 - P0235, P0243 - P0250, P0505 - P0510, P0638, P0639, P0100 - P0114 (indiretto)

#### POSSIBILI CAUSE PER IL CODICE DI ERRORE P0505

Regolazione del funzionamento al minimo - Funzionamento irregolare

- Centralina di gestione motore
- Fascio di cavi
- Ostruzioni o carbonizzazioni
- Regolatore del funzionamento al minimo
- Valvola di regolazione minimo
- Valvola a farfalla
- Regolatore della valvola a farfalla

