



Défaut de pression de la tubulure d'aspiration au ralenti

Recherche de défaut sur les véhicules avec capteur MAP



Réclamations possibles

- Régime de ralenti fluctuant
- Perte de puissance
- À-coups à l'accélération
- Voyant indicateur de problème allumé
- Code de défaut P0105 – P0109

Situation

Les messages d'anomalie concernant la pression de la tubulure d'aspiration sont fréquents sur les moteurs à essence avec mesure de la pression de la tubulure d'aspiration par un capteur MAP (MAP = Manifold Air Pressure). Cependant, les différences par rapport aux valeurs prescrites n'entraînent pas l'enregistrement d'un code de défaut dans tous les états de fonctionnement.

Détermination de la cause

Les valeurs réelles peuvent être comparées aux valeurs prescrites à l'aide d'un appareil de diagnostic. Si la pression de la tubulure d'aspiration mesurée par le système diffère de la valeur prescrite, la valeur effective doit être contrôlée à l'aide d'un manomètre de dépression séparé.

- Si la pression de la tubulure d'aspiration mesurée se situe à l'intérieur des valeurs prescrites, le capteur MAP et les câbles électriques doivent être contrôlés (voir également PIERBURG Service Information SI 0102).
- Si la pression de la tubulure d'aspiration mesurée se situe en dehors des valeurs prescrites, il est nécessaire de déterminer la cause de la perte de pression sur le moteur (voir l'instruction de contrôle suivante).



Fig. 1 Capteur de pression de la tubulure d'aspiration/capteur MAP (MAP = Manifold Air Pressure)

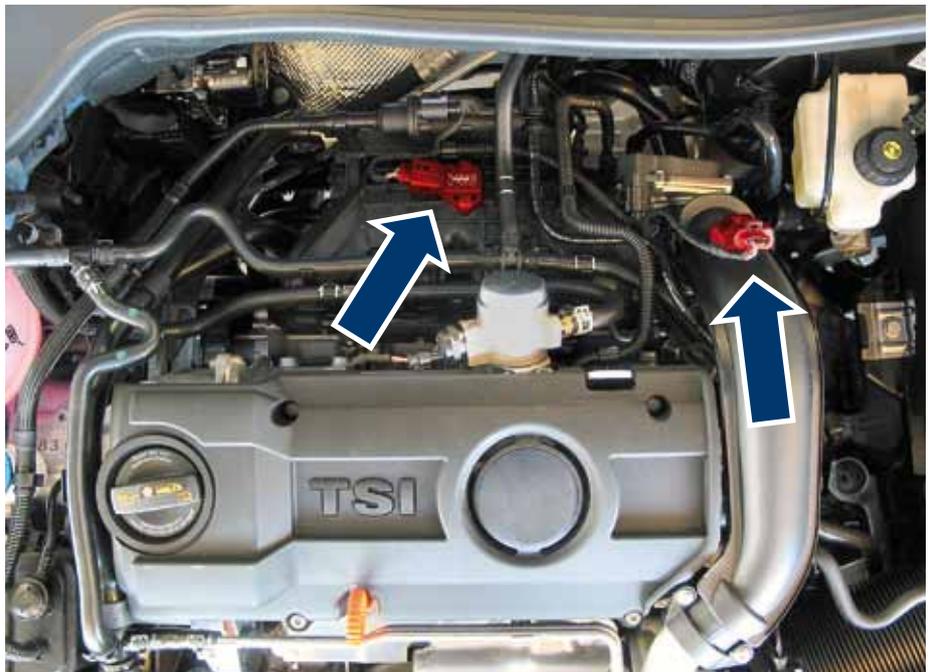
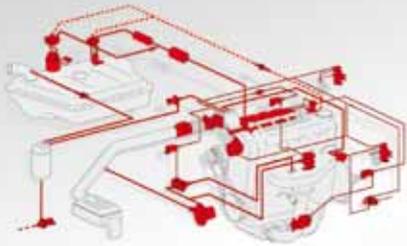


Fig. 2 Capteurs de pression de la tubulure d'aspiration (en rouge) sur la VW Golf IV

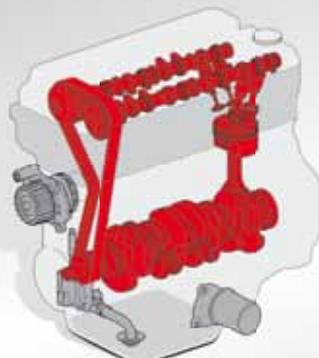
Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.
Pour les références et les pièces de rechange, cf. le catalogue actuel, le CD TecDoc ou encore les systèmes se basant sur les données TecDoc.


Sources de défaut possibles dans la périphérie du moteur

	Tubulures d'aspiration non étanches après le papillon (par ex. en raison de joints de collecteur d'admission, de tuyaux, etc. défectueux)
	Soupapes/tuyaux d'aération du moteur défectueux
	Freins assistés non étanches
	Fuites dans le système de dépression (par ex. actionneurs actionnés par dépression, freins assistés, conduites, etc.)
	Vannes EGR défectueuses (ouvertes en permanence)
	Moteurs de commande du ralenti défectueux
	Le ralenti du moteur n'est pas reconnu par l'appareil de commande (potentiomètres de papillon, régulateurs de papillon défectueux)
	Papillons défectueux ou encrassés
	Cartouches de filtre à air erronées ou défectueuses
	Cokéfactions ou autres rétrécissements de la tubulure d'aspiration

Si le problème n'est pas trouvé dans la périphérie du moteur, un problème mécanique du moteur est probable.

Sources de défaut possibles dans la mécanique du moteur

	Usure des pistons ou détérioration des pistons (grippage, dilatation et dommages similaires) – un fort échappement de gaz blow-by au ralenti avec le couvercle de remplissage d'huile ouvert constitue un indice supplémentaire.
	Soupapes d'admission et d'échappement non étanches
	Jeu de soupape insuffisant
	Usure des bagues de siège de soupape (en particulier sur les moteurs avec transformation gaz)
	Mauvais fonctionnement des éléments compensateurs de jeu de soupape (poussoirs hydrauliques)
	Mauvais réglage des temps de commande ou courroies de distribution qui ont sauté
	Joints de culasse non étanches
	Arbres à cames erronés ou usés

Contrôles à effectuer

- Réglage du jeu de soupape
- Contrôle des temps de commande
- Test de compression
- Test de perte de pression des cylindres