

PRÉSENTATION : SYSTÈME D'INJECTION BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)

SYSTEME INJECTION BOSCH ET INJECTION TU5JP4

1. Préambule

En complément de ce document voir :

- Présentation : Calculateur contrôle moteur BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Synoptique général : Système d'injection BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Fonction : Alimentation d'air BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Fonction : Alimentation carburant BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Fonction : Allumage BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Fonction : Recyclage des vapeurs d'essence BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Fonction : Refroidissement moteur BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Fonction : Besoins de refroidissement pour la climatisation BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)
- Maintenance : Système d'injection BIOFLEX (BOSCH ME7.4.9)

2. Carburant

La particularité principale du calculateur contrôle moteur est l'adaptation automatique au taux d'alcool.

Le système est autoadaptatif pour des carburants composés de 0 à 85% de bioéthanol.

Le carburant utilisé peut être :

- Superéthanol E85 (carburant composé de 85 % de bioéthanol et de 15 % d'essence sans plomb)
- Essence sans plomb (95/98 RON)

Lors de conditions hivernales le démarrage à froid du moteur peut s'avérer difficile.

Durant les périodes de grand froid, utiliser de l'essence sans plomb, pour obtenir des conditions optimales de démarrage.

NOTA : Pays Nordiques : Afin d'optimiser le démarrage à froid du moteur, une résistance électrique (cane chauffante) est implantée dans le circuit de refroidissement.

La résistance électrique est alimentée par un courant de 220 volts (Prise électrique en façade avant).

NOTA : Compte tenu du pouvoir calorifique du carburant superéthanol E85, un accroissement de la consommation de carburant est possible, pouvant aller jusqu'à 40% par rapport à l'essence sans plomb RON95 ou RON98.

3. Application



Figure : E1AM03VD

Cette présentation du système d'injection BIOFLEX s'applique au moteur TU5JP4 BIOFLEX.

4. Caractéristiques

Les particularités du moteur TU5JP4 BIOFLEX sont les suivantes :

- Moteur 4 cylindres 16 soupapes
- Normes de dépollution : EURO 4
- Allumage "jumostatique" (Système DEPHIA)
- Capteur de pression d'admission et capteur de température d'air
- Sondes à oxygène amont et aval (Tout ou rien)
- Antidémarrage électronique : Version 2
- Injection séquentielle
- Alimentation calculateur contrôle moteur : Relais double intégré au BSM
- Fonction : Refroidissement moteur (Intégré au calculateur contrôle moteur)
- Réseau CAN dans le compartiment moteur (Boîtier de servitude intelligent - Calculateur contrôle moteur)
- Capteur pédale d'accélérateur intégré à la pédale d'accélérateur
- Boîtier papillon motorisé

Particularités du circuit de carburant :

- Rampe d'injection sans retour de carburant
- Module jauge/pompe à carburant avec filtre à carburant séparé
- Filtre à carburant (Externe)
- Coupure d'alimentation carburant en cas de choc : Calculateur coussins gonflables

5. Pièces spécifiques au moteur TU5JP4 BIOFLEX

Les pièces suivantes sont spécifiques au moteur TU5JP4 BIOFLEX permettant un fonctionnement jusqu'à 85% de bioéthanol :

- Rampe d'injection carburant

- Injecteur carburant
- Module jauge pompe
- Filtre à essence extérieur au réservoir à carburant
- Boîtier papillon (En aluminium)
- Calculateur de contrôle moteur spécifique BOSCH
- Soupapes et sièges de soupapes spécifiques
- Repère sur culasse "F" ou "FLEX"
- Bougies d'allumage (froides)
- Culasse

NOTA : La pression dans le circuit de carburant est de 4,2 bars afin d'améliorer la pulvérisation du carburant, entraînant une meilleure combustion de l'éthanol ce qui permet une dépollution accrue.

6. Remise en état : Calculateur contrôle moteur

L'outil de diagnostic permet :

- De lire le taux d'alcool reconnu par le calculateur contrôle moteur
- D'écrire le taux d'alcool dans le calculateur contrôle moteur (exemple après remplacement d'un calculateur contrôle moteur) (*)

(*) La fonction sera disponible à partir de 09/2007.