



## DOSSIER TECHNIQUE DT16

Le 15 Février 2018

# Nettoyage des Soupapes d'admission Avec INLET VALVE SOLUTION (IVS)

### PROBLEME :

- **L'encrassement des soupapes d'admission des moteurs à injection directe est causé par :**
  - La ventilation du carter : dépôts de laques de vapeur d'huile moteur.
  - La recirculation des gaz d'échappement : dépôts de suies, calamines
  - Des particules de combustion se fixent avec les vapeurs d'huile du carter sur les soupapes d'admissions.
  - Les soupapes d'admission sont chaudes, ce qui permet à la pollution de se fixer très fortement.

Un additif carburant ne peut pas fonctionner pour nettoyer les soupapes, le carburant additivé ne passe pas par les soupapes d'admission.

### CONSEQUENCES :

- Le moteur tourne d'une façon irrégulière dans la zone de charge partielle
- Le voyant de défauts moteur s'allume
- Le moteur est creux – manque de puissance, trous à l'accélération

Dossier technique DT16 Version 2	Créé le : 15/02/2018 Par : S. JUNG	Modifié le : 03/04/2018 Par : S.JUNG	Vérifié par : T. GAYET
-------------------------------------	---------------------------------------	---	------------------------

MECATECH propose une solution efficace et sans danger pour les soupapes (**pas d'agressivité vis-à-vis des métaux**).

Produits à utiliser pour la procédure de nettoyage des soupapes

- 1 dose de 400mL d'IVS Réf. MT403
- Une gâchette de pulvérisation
- Des brosses et un grattoir
- 1 seringue et de deux prolongateurs
- 1 Aérosol Nettoyant EGR/Turbo Cleaner Réf. MT701

\*Port des EPI adaptés : gants et lunettes

\*Travailler dans un milieu ventilé

### **LES BROSSES ET GRATTOIR :**



Dossier technique DT16 Version 2	Créé le : 15/02/2018 Par : S. JUNG	Modifié le : 03/04/2018 Par : S.JUNG	Vérifié par : T. GAYET
-------------------------------------	---------------------------------------	---	------------------------

## **MODE OPERATOIRE :**

- 1- Démonter le collecteur d'admission pour avoir accès aux soupapes et les bougies.
- 2- Vérifier la contamination des soupapes d'entrées et des conduits d'admission.
- 3- Veiller à ce que les soupapes à traiter soient bien en position fermées. le mieux est de tourner le moteur de façon à ce que l'on puisse travailler en 3+1 ou 2+2 cylindres (d'une façon analogue aux vieilles méthodes de réglage des culbuteurs sur les moteurs anciens)
- 4- Remplir avec environs 100 mL de produit IVS chaque puits d'admission (pour les soupapes fermées).
- 5- Laisser agir au moins 30 minutes pour un bon résultat.
- 6- Décoller les résidus avec les outillages fournis dans le kit avant d'aspirer le produit de nettoyage et les dépôts dissous :
  - Les brosses longues grosses et fines pour casser les dépôts
  - Le grattoir pour les soupapes
  - La grosse brosse ronde pour le puis d'admission
  - La petite brosse ronde pour les soupapes
- 7- Aspirer le produit à l'aide de la seringue et de ses prolongateurs. Souffler avec de l'air comprimé.
- 8- Si besoin, répéter les opérations 4-5-6-7 ci-dessus.
- 9- Renouveler pour chaque cylindre.
- 10- Tourner le moteur à vide afin de s'assurer qu'il n'y est pas de liquide restant dans les cylindres et sur les pistons.
- 11- Remonter le collecteur d'admission et les bougies.
- 12- Démarrer le moteur : attention, cette opération peut être laborieuse due aux dépôts délogés restants qui peuvent causer un défaut d'étanchéité temporaire des soupapes.
- 13- Pour finaliser le nettoyage, faire un traitement avec l'aérosol Nettoyant *EGR/Turbo Cleaner* (Réf MT701).
- 14- Ajouter une dose de TC3 Essence MécaTech (réf : MT003) dans le réservoir et une dose de NCH MécaTech (réf MT024) dans l'huile moteur.
- 15- Faire un essai routier de 15 minutes avec des régimes et des charges variables.
- 16- Faire une vidange et changer le filtre à huile.

## **CONSEILS PRO :**

- 1- Ajouter le TC3 Essence MécaTech (réf MT003) et le NCH Mécatech (réf MT024) un jour avant le nettoyage des soupapes.
- 2- Toujours vérifier le calage de la distribution.

Dossier technique DT16 Version 2	Créé le : 15/02/2018 Par : S. JUNG	Modifié le : 03/04/2018 Par : S.JUNG	Vérifié par : T. GAYET
-------------------------------------	---------------------------------------	---	------------------------