

Impact EURO 6c sur silencieux M Performance

Introduction

Cette lettre vous explique la norme d'émission EURO 6c et ses effets sur notre gamme de silencieux M Performance, disponibles en après-vente.

Filtre à particules moteurs à essence

La norme d'émission EURO 6c rétrécit encore plus les tolérances sur les particules (en masse et en nombre). L'introduction des moteurs à essence avec injection directe, a menée à une augmentation des particules.

Afin de répondre aux nouvelles normes, il est indispensable d'équiper ces voitures d'un filtre à particules.



Item	Explanation
1	Petrol particulate filter

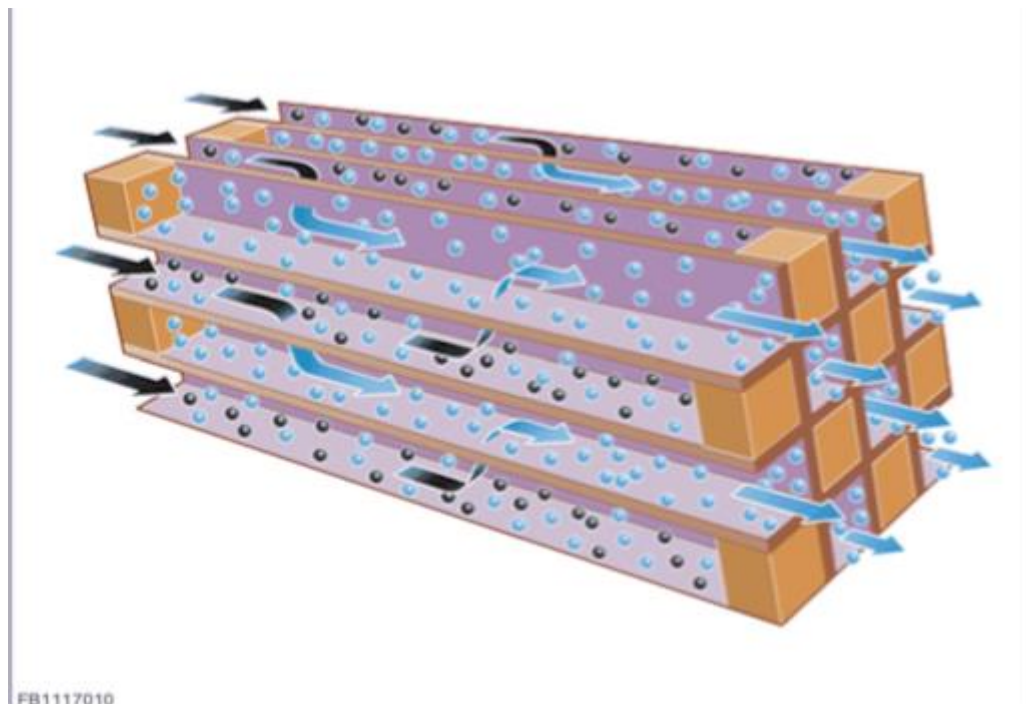
Example: B48 Engine in the F22/F23

Structure et fonction du filtre à particules pour moteurs à essence :

Dans le filtre à particules, les gaz d'échappement passent par un grand nombre de petits canaux.

Ces canaux sont poreux, donc les gaz d'échappement passent à travers, mais les particules (suie et cendre) sont arrêtées.

Afin d'éviter que le filtre soit bouché après un certain temps, les particules de suie sont brûlées par l'oxygène résiduelle dans les gaz d'échappement, sous une température très élevée. Ce processus s'appelle régénération. Les particules sont ainsi converti en CO₂.



Capteur de pression des gaz d'échappement.

Les pressions en amont et en aval du filtre ne sont pas mesurées de la même façon que sur les moteurs diesel.

Sur les moteurs à essence, seule la pression en amont du filtre est mesurée.

C'est le boîtier électronique du moteur (DME) qui calcule le flux des gaz à base de différents signaux, entre autres la masse d'air et le signal du capteur de pression.

Le système en sa totalité, parfaitement aménagé à l'échappement d'origine, est très sensible aux écarts, surtout au niveau de la pression dans l'échappement.

Les échappements et silencieux M Performance sont conçus différemment, ce qui peut influencer la pression dans l'échappement.

Effets

L'influence sur le système OPF a un impact négatif sur les émissions.

La fonction correcte du filtre à particules n'est plus assurée et, au pire des cas, la consommation en carburant pourrait augmenter et la durée de vie de certains composants n'est plus garantie.

Conclusion

La conception des moteurs à essence avec filtre à particules ne permet plus d'apporter des modifications à l'échappement, sans avoir une influence sur les émissions.

Cela veut dire que les échappements et silencieux M Performance ne seront plus offerts pour être montés en après-vente, sur tous les véhicules à moteur à essence avec filtre à particules, produits après le 01.07.2018.