

NOTICE DE MONTAGE iFLEX E85

Nous allons aborder ici le cas d'une installation standard sur un moteur 4 cylindres avec injection multipoints, et comportant des connecteurs d'injecteurs de type Bosch EV1, c'est-à-dire le type de moteur le plus commun parmi le parc automobile européen. Le kit utilisé est un iFLEX. Avec ces kits, SP95 et E85 peuvent être mélangés dans n'importe quelles proportions dans le réservoir. Il n'y a donc pas de problème si lors d'un trajet, vous ne trouvez pas de pompe de superéthanol sur votre route.

La majorité des véhicules européens sont équipés de connecteurs de type Bosch EV1, toutefois, d'autres types de connecteurs d'injecteurs existent. La majorité des fournisseurs de kits Superéthanol proposent des kits avec un choix de divers connecteurs.

Afin de s'assurer de commander le kit avec les connecteurs adaptés à votre véhicule, il conviendra de débrancher l'un des connecteurs. Pour cela, selon le moteur, enlevez les éventuels caches moteur et couvercles qui pourraient gêner l'accès aux injecteurs d'essence. Dans le cas de certains moteurs (en particulier 6 cylindres ou plus), accéder aux injecteurs pourra parfois nécessiter de démonter le collecteur d'admission. En cas de doute sur vos compétences pour effectuer ce genre de démontage, il sera recommandé de confier l'installation du kit à un professionnel.



Une fois débranché l'un des connecteurs de l'injecteur, comparez-le aux photos ci-dessous pour déterminer avec certitude le type de connecteur équipant votre voiture. Assurez-vous ensuite de commander le kit comportant le même type de connecteurs que votre véhicule.



Avant de commander, il conviendra aussi de tester la polarité du système d'injection de la voiture pour s'assurer que le kit est de la même polarité. Débrancher le 4 connecteurs d'injecteurs de la voiture. Mettre le contact puis, à l'aide d'un multimètre, mesurer sur l'un des connecteurs si le +12V se trouve sur la borne 1 ou 2 du connecteur. Si le 12V est sur la borne 1, la polarité est normale et le kit iFLEX peut être installé tel quel. Dans le cas contraire, en cas de polarité inversée, il faudra inverser la polarité du kit. Un kit avec polarité inversée vous sera envoyé si la polarité du véhicule nous est précisée à la commande. Dans le cas contraire, il faudra modifier la polarité du iFLEX en inversant les 2 fils sur les connecteurs EV1. Sortir les broches du connecteur étant assez délicat sans les endommager, il est recommandé de nous retourner le kit afin d'effectuer le changement sans frais.

Dans tous les cas, même s'il devait y avoir erreur sur la polarité, pas de panique ; sachez que si vous branchez le iFLEX de polarité inverse à celle du véhicule, le véhicule ne démarrera pas, mais cela n'endommagera ni le véhicule, ni le iFLEX.



Ensuite, tester avec un ohmmètre la résistance d'un des injecteurs en effectuant la mesure entre les 2 bornes de l'injecteur, alors que le connecteur est débranché. Cette résistance doit être comprise entre 10 et 18 Ohm. En cas de résistance inférieure, contactez nous.



Vérifications avant d'installer le iFLEX:

Tout d'abord, cela peut paraître évident, mais mieux vaut le rappeler : avant d'installer un kit superéthanol, assurez vous que votre véhicule soit en parfait état de fonctionnement.

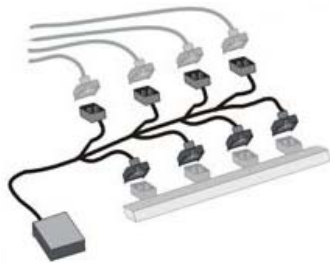
Veillez aussi contrôler la bonne qualité des bougies, du faisceau d'allumage, et remplacez les si nécessaire. Dans la mesure où votre dernière vidange date de plus de 5000 km, il est recommandé de remplacer l'huile moteur ainsi que le filtre à huile avant l'installation du iFLEX afin de partir sur de bonnes bases. Par la suite, vous pourrez revenir aux fréquences recommandées par le constructeur.

Il faut savoir que l'éthanol sollicite un peu plus la pompe à essence car délivrant moins d'énergie que le sans plomb à volume égal, votre pompe devra débiter une quantité de carburant de 20 à 30% supérieure. Ensuite, l'éthanol étant un peu plus « sec » que le sans plomb, votre pompe pourra potentiellement s'user un peu plus. Il n'y a pas de quoi s'alarmer, une pompe à essence en bon état supporte très bien ces contraintes, mais sur les véhicules très anciens et totalisant de très nombreux kilomètres ayant déjà une pompe à essence usée, il peut s'avérer nécessaire de remplacer la pompe à essence.

Déballage du Kit

Du boîtier iFLEX partent :

le faisceau de branchement des injecteurs avec les connecteurs pour chacun des cylindres,
le fil de masse (équipé d'une cosse sertie)
et la sonde de température (long câble noir avec un embout arrondi)



Montage du iFLEX:

Selon le moteur, enlevez les éventuels caches moteur et couvercles qui pourraient gêner l'accès aux injecteurs d'essence.

Fixez le boîtier du kit avec des colliers de fixation en rilsan. Le boîtier devra être dans un endroit à l'abri des projections d'eau et de toute chaleur excessive. Ainsi, ne pas le placer trop près du collecteur d'échappement. On recommandera plutôt de le placer par exemple contre la cloison de séparation avec l'habitacle, ou proche de la batterie.

Branchez ensuite chaque connecteur série (femelle) du faisceau du boîtier à l'injecteur le plus proche et le connecteur série du faisceau de la voiture au connecteur série (mâle) correspondant du boîtier. Il n'est pas nécessaire de suivre un ordre particulier entre les différents connecteurs série sur le iFLEX. Toutefois, il faudra respecter l'ordre de connexion des connecteurs du faisceau de la voiture vers les cylindres correspondants (Cyl. 1, 2, 3, 4,...) C'est-à-dire que le connecteur du cylindre 1 étant branché sur un des connecteurs série (mâle) du iFLEX, alors le connecteur femelle correspondant du iFLEX devra être connecté au cylindre 1.

Si nécessaire, vous pouvez numéroter les câbles avec un morceau de ruban adhésif afin d'éviter toute erreur.

Connectez le câble brun comportant une cosse ronde à un point de masse. Ce pourra être la borne moins (-) de la batterie ou une pièce métallique pour laquelle vous avez la certitude d'avoir une masse de bonne qualité.

Fixez la sonde de température (long câble noir avec un embout arrondi) sur un point chaud, comme par exemple la culasse ou une durite du circuit de refroidissement. Ce point de fixation doit être un élément atteignant au minimum la température de 25°C dans les 2 minutes suivant un démarrage à froid à 0°C. Une fois que le capteur de température est de 40°C, le moteur a une température suffisante pour basculer du mode enrichi (mode starter) vers le mode normal. Plus le point chaud montera rapidement en température, plus vite le iFlex arrêtera rapidement l'enrichissement en bioéthanol (mode starter) pour basculer en mode normal et ainsi baisser la consommation.

N'installez pas le capteur de température sur une zone exposée à des chaleurs excessives comme par exemple le collecteur d'échappement. Le point de fixation du capteur de température ne doit jamais excéder 150°C.

Afin d'éviter toute détérioration des câbles, une fois l'ensemble du faisceau connecté, fixez ceux-ci avec les petits colliers.

A présent, votre iFLEX est opérationnel.

L'entretien d'un moteur fonctionnant au superéthanol :

Le fonctionnement au Superéthanol ne nécessite pas d'entretien particulier. Toutefois, après environ 1000 kilomètres parcourus au superéthanol, et tout particulièrement si la voiture a plus de 100.000km, il conviendra de remplacer le filtre à essence. L'éthanol est d'une densité différente de l'essence, et des saletés qui se trouvaient au fond du réservoir peuvent s'être mises à flotter et aller se loger dans le filtre à essence. Huile et filtre à huile devront aussi être remplacés car l'éthanol grâce à son fort pouvoir nettoyant pourra détacher et dissoudre des restes de calamine qui vont se retrouver dans l'huile.

Suite à cela, reprenez simplement les révisions comme recommandées par le constructeur.

Le superéthanol au quotidien :

Après l'installation du kit iFLEX, vous ne devriez pas constater de différence majeure à l'usage de votre véhicule. En raison du taux d'octane supérieur du SuperÉthanol, il se peut que vous ressentiez une légère augmentation des performances du moteur. Dans ce cas, vous pourrez exploiter ce gain en effectuant vos passages de vitesses à des vitesses et régimes moteurs inférieurs, ce qui vous permettrait de légèrement compenser la surconsommation due au Superéthanol.

En hiver, en fonction des modèles de véhicules, lorsque la température descend vers 0°C, le véhicule peut demander un peu plus longtemps pour démarrer, et même des difficultés de démarrage peuvent apparaître. Ceci est dû au fait que le Superéthanol est moins volatil que l'essence. La solution consiste alors à augmenter la proportion de super SP95 par rapport à l'éthanol dans le réservoir. Ainsi, pour éviter tout risque de difficultés de démarrage, vous pouvez ajouter 20% de sans plomb dans votre réservoir contenant le superéthanol. Cette proportion de sans plomb ajoutée au superéthanol sera suffisante pour assurer un démarrage sans problème. Toutefois, il faut savoir que généralement, les fournisseurs de carburant augmentant normalement le taux de sans plomb dans le Superéthanol en hiver.

A titre de sécurité additionnelle, à même titre que vous avez une roue de secours, vous pouvez si vous le souhaitez, par sécurité, prévoir une bombonne de Startpilot dans la boîte à gants, de sorte qu'en cas de très grand froid, si le véhicule ne démarre pas, vous pourrez pulvériser du Startpilot dans le filtre à air. Dès que le moteur aura démarré, vous pourrez alors rouler sans précaution particulière au SuperÉthanol, la montée en température des éléments du moteur étant très rapide. Si vous rencontrez un problème de démarrage, rendez vous à la station service la plus proche afin d'augmenter la proportion de SP95 dans votre réservoir.

Enfin, il faut aussi savoir que l'essence a une résistance relativement élevée par rapport à l'éthanol et dans certains cas, les indications de jauge à essence et calculateur de consommations pourraient dériver, que ce soit en positif ou négatif. Dans ce cas, pour un calcul précis de votre consommation, vous devrez revenir au bon vieux calepin et noter votre kilométrage ainsi que le nombre de litres à chaque plein.

Réglage en cas d'allumage d'un voyant sur le tableau de bord :

1- Certains moteurs nécessitent une augmentation ou une diminution de la richesse.

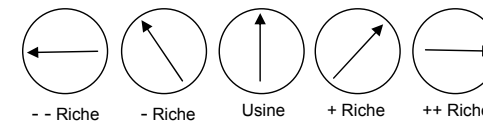
Il sera dans ce cas nécessaire d'augmenter ou de diminuer la valeur de richesse à l'aide du potentiomètre noir qui se trouve à l'intérieur du boîtier.

Les kits sont préréglés d'usine sur le milieu du potentiomètre de richesse (potentiomètre avec vis rouge).



Pour augmenter la richesse; tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre

Pour la diminuer; tourner le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



2- En cas de difficultés de démarrage à froid (par temps froid), tourner le potentiomètre (vis blanche) dans le sens des aiguilles d'une montre, à fond.

