

## **Kit Performance Injection Filtercharger® K&N # : 57-9000**

**Application : Toyota Corolla GTS L4-1,6 l — 1985-1987**

**Système capteur débit d'air : Débitmètre à volet**

### **CONCEPT DESIGN DE BASE**

Ce Kit Performance Injection Filtercharger® (dénommé ici FIPK) est conçu pour être moins restrictif que le système de filtre à air OEM. Les filtres à air à bas étranglement permettent au moteur d'avoir une meilleure réponse papillon ainsi que plus de puissance tout au long de la plage de puissance. K&N a conçu ce FIPK pour remplacer parfaitement l'épurateur d'air OEM usine, par un manchon aluminium techniquement très précis et tous les supports de montage, boulons, vis et écrous nécessaires. De plus, il est important de noter, que si l'épurateur d'air OEM possède des systèmes et/ou des canalisations de contrôle d'émission, toutes ces pièces seront installées comme il se doit sur le nouvel ensemble.

Chaque FIPK possède un filtre de conception spéciale comportant un tissu coton pris en sandwich entre 2 couches de tamis treillis. La combinaison de tissu et de treillis crée un effet de trame qui en pratique redresse l'air en entrée quand il passe à travers le filtre. En plus du filtre, ce kit possède un manchon de conception unique doté d'un empilage dynamique intégré. Cet empilage dynamique apporte un lissage supplémentaire du débit d'air entrant et permet une entrée d'air plus importante dans le moteur. (L'air se déplaçant dans une direction rectiligne avance plus rapidement que l'air qui s'étale, créant ainsi une augmentation du débit d'air). Voir le schéma ci-dessous.

### **EFFICACITÉ DE LA CONCEPTION DE L'ÉPURATEUR D'AIR**

Pour concevoir un ensemble filtre à air performant et efficace, deux facteurs doivent être pris en considération : l'élément de filtrage de l'air et le manchon du filtre à air. Sur les véhicules à injection contrôlée par ordinateur, il peut y avoir un gain substantiel de performances en utilisant un système de filtre à air moins restrictif. Les systèmes de filtre à air de l'équipement d'origine sont trop restrictifs pour satisfaire pleinement le désir de performances ; cependant, en optant pour un FIPK K&N moins restrictif, le potentiel de débit d'air du moteur peut être largement maximisé sans s'écarter des standards relatifs aux émissions polluantes (voir schémas ci-dessous).

### **ÉMISSIONS AUTORISÉES**

Le FIPK est autorisé sur la voie publique dans le cadre d'une utilisation sur les véhicules à contrôle d'émissions pour lesquels il a été conçu à l'origine. Ces kits remplacent le filtre à air d'origine et n'éliminent pas les contrôles des émissions. L'étiquette haute température (jointe au kit) mentionne l'EO # transféré par le carburateur qui permettra à un véhicule équipé d'un FIPK de passer avec succès toute vérification visuelle effectuée dans une station autorisée de contrôle de la pollution.

Before F.I.P.K. = avant F.I.P.K.

air intake = admission d'air

restrictive airflow = débit d'air limité

air sensor = capteur d'air

to engine = vers le moteur

filter element = élément filtre

OEM air filter assembly = ensemble filtre à air du constructeur (OEM)

After F.I.P.K. = après F.I.P.K.

Unrestrictive airflow = débit d'air non limité

Filtercharger® element = élément Filtercharger®

air sensor = capteur d'air

to engine = vers le moteur

FIPK assembly = système FIPK

### **INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

**ATTENTION !! S.V.P. A LIRE ATTENTIVEMENT ET ENTIÈREMENT AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX SUR VOTRE VÉHICULE.** K&N vous conseille d'avoir à votre disposition un manuel d'atelier auquel vous reporter durant l'installation du Filtercharger® K&N.

**TOYOTA COROLLA GTS**

**COMPARTIMENT MOTEUR**

Se reporter à ce schéma pour la localisation des différentes pièces listées dans les instructions de montage.

firewall = cloison pare-feu

mass-air sensor = capteur de débit d'air

vacuum sensor = capteur de vide

engine = moteur

intake hose = canalisation d'admission

air box = boîte à air

electrical plug = fiche électrique

front of vehicle = avant du véhicule

## Kit Performance Injection Filtercharger® K&N # : 57-9000

Application : Toyota Corolla GTS L4-1,6 l — 1985-1987

Système capteur débit d'air : Débitmètre à volet

### INSTALLATION

- 1 Déconnecter le câble de batterie négatif du véhicule.
  - 2 Retirer avec précaution la fiche électrique du capteur de débit d'air (maintenu en place par un petit collier à ressort). Mettre le collier en sécurité jusqu'au moment du réassemblage.
  - 3 Desserrer la canalisation d'admission à l'endroit où elle se connecte au capteur de débit d'air.
  - 4 Déboulonner le capteur de vide du support à l'arrière du capteur de débit d'air. Le mettre de côté jusqu'au réassemblage.
  - 5 Décliper les trois clips qui maintiennent le couvercle sur la boîte à air, puis enlever, avec précaution et ensemble, le couvercle de la boîte à air et le capteur de débit d'air.
  - 6 Déboulonner l'embase de la boîte à air du corps. Elle est maintenue en place par trois boulons.
  - 7 Retirer le capteur de débit d'air de la boîte à air qui est maintenu par quatre écrous.
  - 8 Enlever les écrous de fixation du capteur de débit d'air sur la boîte à air. Si vous mettez deux écrous sur le goujon et que vous les serrez ensemble, vous pourrez ensuite dévisser le goujon avec l'écrou inférieur.
  - 9 Installer le manchon d'adaptation, avec le joint de série sur le capteur de débit d'air, en utilisant les boulons à tête cruciforme fournis (voir fig. 1). Utiliser un matériau de blocage du filetage (*genre Loctite*) et ne pas trop serrer les boulons.
  - 10 Installer les deux supports sur le manchon avec le matériel fourni. Ne pas bloquer à cet instant (voir fig. 2).
- Fig. 1 : Use thread... = utiliser un matériau de blocage du filetage  
Stock gasket = joint de série  
Mass-air sensor = capteur de débit d'air
- Fig. 2 : 6mm allen bolt... = boulon cruciforme 6 mm et rondelle ondulée  
twist bracket = support torsadé  
mass-air sensor = capteur de débit d'air  
2die-cast adapter = manchon moulé sous pression
- 11 Installer l'ensemble capteur de débit d'air/manchon dans la canalisation d'admission. Les supports doivent s'aligner avec les orifices inutilisés dans le corps. Placer l'ensemble de façon à avoir le meilleur jeu et bloquer tout le matériel et le collier de serrage d'admission (voir fig. 3).
- Fig. 3 : Unused hole in the fenderwell = orifice inutilisé dans le panneau  
6mm hex bolt... = boulon hexagonal 6 mm et rondelle ondulée  
unused hole in radiator support = orifice inutilisé dans le support du radiateur
- 12 Reconnecter la fiche électrique au capteur de débit d'air.
  - 13 Boulonner le capteur de vide au petit support en angle sur le capteur de débit d'air avec le boulon de série.
  - 14 Installer le Filtercharger® K&N sur le manchon, ne pas trop serrer le collier de serrage !
  - 15 Connecter à nouveau le câble de la batterie. Effectuer un double contrôle pour s'assurer que tout est correct et bien placé avant de démarrer le véhicule.
  - 16 Le sticker dispense CARB (en annexe) doit être placé dans un endroit visible sous le capot, de façon à ce qu'un contrôleur puisse le voir lorsqu'il effectuera un contrôle des émissions polluantes sur le véhicule. Ce test est effectué tous les deux ans en Californie ; la fréquence du contrôle peut différer dans les autres États.

### TEST SUR ROUTE :

Démarrer le moteur au point mort, le frein à main étant engagé. Essayer de repérer à l'oreille des fuites d'air ou des bruits suspects éventuels. En cas de fuites d'air, vérifier les raccordements des canalisations. En cas de bruits suspects, trouver la cause et y remédier avant de poursuivre. Le Kit Performance Injection Filtercharger® K&N fonctionnera de la même façon que le filtre à air usine excepté le fait qu'il est légèrement plus bruyant et beaucoup plus nerveux que celui-ci. Une fois les vérifications préliminaires faites, il est nécessaire d'effectuer un test sur route. Repérer d'éventuels bruits suspects ou vibrations et revoir les fixations des éléments si nécessaire. Si toutes les vérifications sont bonnes, effectuer le test sur route. Ecouter attentivement pour repérer tout cliquetis ou bruit suspect et y remédier. Si le test sur route est satisfaisant, vous pouvez conduire comme à votre habitude et apprécier le gain de nervosité et de puissance. Nous conseillons de vérifier périodiquement la présence de salissures sur le Filtercharger®. Cette opération est facilitée par la configuration de l'élément ouvert. Si le matériel de filtration est trop sale, effectuer une opération d'entretien selon les instructions du kit service Recharge inclus dans le FIPK. En cas de questions ou problèmes, s'adresser au revendeur K&N le plus proche

### LISTE DES PIÈCES

	description	quantité
A	boulon six pans mâle 6 mm-1,00 x 16 mm	6
B	boulon hexagonal 6 mm-1,00 x 12 mm	2
C	rondelle ondulée 6 mm	4
D	petit support torsadé	1
E	grand support torsadé	1
F	collier de serrage taille 104	1
G	manchon filtre moulé sous pression	1
H	élément Filtercharger®	1

stock parts = pièces usine