

Kit Performance Injection Filtercharger® K&N # : 57-9004

Application : 1987-93 Toyota Supra Turbo L6-3,0 l

Système capteur débit d'air : mesureur débit d'air Karman Vortex

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, si l'épurateur d'air OEM possède des systèmes et/ou des canalisations de contrôle d'émission, que 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 deux 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 mais ne suppriment pas le besoin de contrôle des émissions. L'étiquette haute température 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

Kit Performance Injection Filtercharger® K&N # : 57-9004

Application : 1987-93 Toyota Supra Turbo L6-3,0 l

Système capteur débit d'air : mesureur débit d'air Karman Vortex

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 SUPRA TURBO

firewall = cloison pare-feu

Inter-cooler tubes = tuyaux refroidisseur intermédiaire

mass-air bracket = support du capteur de débit d'air

intake hose = canalisation d'admission

vacuum hoses = canalisations à vide

mass-air sensor = capteur de débit d'air

plastic clip = collier plastique

power cable = câble électrique

air conditioning lines & bracket = support et conduits air conditionné

engine = moteur

airbox = boîte à air

front of vehicle = avant du véhicule

INSTALLATION

- 1 Déconnecter le câble de batterie négatif du véhicule.
- 2 Enlever les tuyaux du refroidisseur intermédiaire du véhicule, laisser en place les colliers de serrage (voir fig. 1).
- 3 Enlever les boulons maintenant la boîte à air sur le corps. Il y en a 2 sur la boîte à air et 1 sur le support de capteur de débit d'air.
- 4 Desserrer le collier de serrage à l'endroit où la canalisation d'admission se connecte au capteur de débit d'air.
- 5 Déconnecter avec précaution le câble électrique du capteur de débit d'air (maintenu en place par un petit collier à ressort) et retirer le câble du capteur (accroché à un petit support par un clip plastique).
- 6 Décrocher les canalisations à vide du support du capteur de débit d'air. Ne pas les retirer du véhicule.
- 7 Retirer l'ensemble capteur de débit d'air et boîte à air.
- 8 Enlever le clip du couvercle de la boîte à air et retirer le filtre à air.
- 9 Enlever les écrous fixant le capteur de débit d'air à la boîte à air (il y a des ergots métalliques de blocage sur les écrous qui peuvent être dégagés à l'aide d'un tournevis à lame rectiligne).
- 10 Enlever l'écran déflecteur de protection et séparer le capteur de débit d'air de la boîte à air. ****ATTENTION** Le matériau en nid-d'abeilles dans le capteur de débit d'air est très fragile. Faire attention à ne pas l'abîmer.**
- 11 Enlever les quatre goujons filetés du capteur de débit d'air. Si vous placez deux écrous sur le goujon et que vous les serrez ensemble, vous pouvez ensuite sortir le goujon à l'aide de l'écrou inférieur.

Fig. 1

INTER-COOLER TUBES = TUYAUX REFROIDISSEMENT INTERMÉDIAIRE

Remove... unit = Enlever ces deux colliers de serrage et retirer les tuyaux de refroidissement intermédiaire.

Fig. 2

Allen bolt = boulon à tête cruciforme

Kit Performance Injection Filtercharger® K&N # : 57-9004

Application : 1987-93 Toyota Supra Turbo L6-3,0 l

Système capteur débit d'air : mesureur débit d'air Karman Vortex

- 12 Installer le manchon du filtre K&N sur le capteur de débit d'air en utilisant le joint et les quatre boulons à tête cruciforme d'origine. Utiliser un composant fileté pour bloquer et ne pas trop serrer les boulons (voir fig. 2).
- 13 Installer le support en "L" sur le boulon de 20 mm, en utilisant l'écrou Nylock fourni, mais ne pas serrer à fond pour l'instant (voir fig. 3).

Fig. 3

Put... sensor = placer le support et l'écrou sur l'écrou à tête cruciforme de 20 mm, après qu'il a été serré dans le capteur de débit d'air.

Fig. 4

A/C lines = canalisations air conditionné

Use this... bracket = utiliser ce boulon pour fixer le support en "L"

Inner fender panel = panneau intérieur de l'aile

- 14 Enlever le boulon fixant les canalisations de l'air conditionné à l'aile. Si le véhicule n'est pas équipé de système d'air conditionné, l'orifice sera inutilisé (fig. 4).
- 15 Installer l'ensemble capteur de débit d'air/adaptateur sur la canalisation d'admission, mais ne pas encore serrer les colliers.
- 16 Utiliser les boulons d'origine pour fixer le support du capteur de débit d'air et le support en "L", à l'intérieur de l'aile. Si le véhicule n'est pas équipé de système d'air conditionné, utiliser un des boulons à tête cruciforme fournis pour fixer le support en "L".
- 17 Visser l'écrou sur le support en "L", à l'adaptateur, et le collier de serrage sur la canalisation d'admission.
- 18 Connecter à nouveau les canalisations à vide au support du capteur de débit d'air.
- 19 Connecter le câble électrique au capteur de débit d'air et fixer le câble au capteur à l'aide d'un collier plastique.
- 20 Installer le Filtercharger® K&N sur l'adaptateur, ne pas trop serrer le collier de serrage !
- 21 Remettre les tuyaux du refroidissement intermédiaire sur le véhicule.
- 22 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.
- 23 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.
- 24 Il est nécessaire de vérifier tous les FIPK périodiquement pour remettre en place et resserrer toutes les connexions et vérifier le jeu entre les pièces. En cas de non-observation des instructions ci-dessus ou de manque d'entretien, la garantie est annulée.

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 toute. 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 ou directement à K&N Engineering au (909) 684-9762.

LISTE DES PIÈCES

	description	quantité
A	boulon six pans mâle 6 mm-1,00 x 16 mm	4
B	boulon six pans mâle 6 mm-1,00 x 20 mm	1
C	écrou Nylock 6 mm-1,00	1
D	support en "L"	1
E	adaptateur filtre moulé	1
F	collier de serrage taille 104	1
G	élément Filtercharger®	1

stock parts = pièces usine