



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile



Société ECOTECHNOLOGIK

Distributeur officiel

FUEL CAT Original



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## POURQUOI ECONOMISER LE CARBURANT ?

Les causes:

L'écologie



L'économie





**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

## LA SOLUTION

### FUELCAT Original® : ECONOMISEUR DE CARBURANT

- Montage facile et rapide
- Compatible sur tous types de moteur à combustion interne
- Efficacité garantie pendant 400 000 Km

Un procédé qui optimise la combustion du carburant, grâce à ses amalgames qui additivent le carburant de micro particules.

**Résultat :**  
**diminution de la consommation et des émissions toxiques**



## **ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

### **PREALABLE :**

#### **ENTRETIEN REGULIER MOTEUR**

**Pour un fonctionnement optimal, votre véhicule doit faire l'objet d'un entretien et de révisions réguliers.**

**Le calaminage des bougies d'allumage, la saleté du filtre à air et l'encrassement du filtre à carburant ont une incidence négative sur l'économie de carburant.**

**Une vidange régulière est également indispensable à l'efficacité du carburant. Un moteur bien entretenu peut améliorer les économies de carburant de 4 %\*.**

\* Source : Energy and Environmental Analysis, Inc., Washington, DC, Etats-Unis.



**ECOTECHNOLOGIK**  
Optimiseur de Performance Automobile

## DEPUIS QUAND ?

Issu de l'aéronautique militaire russe et britannique, le procédé a été développé et mis au point par les ingénieurs de **FUELCAT Original®\***, selon un programme de Recherche & Développement dans le domaine de la combustion des hydrocarbures.

\*FUELCAT Original® est une marque déposée



## **ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

---

### **C'EST QUOI ?**

Le **FUELCAT Original®** est un procédé technologique de chimie moléculaire, efficace et performant.

La cartouche contient un ou plusieurs amalgames complexes, le tout associé avec les amalgames « in-tanks » immergés dans le réservoir de carburant.

Ses caractéristiques lui donnent plusieurs catégories de classification produit :

- Le FUELCAT Original ® est un catalyseur de carburant
- Le FUELCAT Original ® est un optimisateur de combustion
- Le FUELCAT original ® est un booster d'octane et de cétane



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

## POURQUOI UN CATALYSEUR DE CARBURANT ?

L'amalgame du **FUELCAT Original®** contient entre autres de l'étain, lequel remplace avantageusement le plomb anciennement présent dans le Super.

Ces particules d'étain, sous l'effet d'un phénomène de catalyse lors de la phase de combustion, sont projetées sur les surfaces des chambres et recouvrent ainsi les soupapes, Par conséquent, cette action autorise l'usage d'essence sans plomb avec les moteurs anciens.

Par ailleurs, sur tous les moteurs et tous les carburants, l'action **FUELCAT Original®** permet de réduire les émissions toxiques d'échappement, et comble ainsi l'absence de pot catalytique.

En outre, l'utilisation du **FUELCAT Original®** par la présence d'étain dans son amalgame, permet de lubrifier les pompes et injecteurs, qui resteront propres et protégés durant les 400.000km de garantie du **FUELCAT Original®**



## ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

# POURQUOI UN OPTIMISEUR DE COMBUSTION ?

- ❑ Son amalgame complexe (5 matériaux) charge le carburant de micro particules favorisant la liaison entre l'oxygène et les molécules d'hydrocarbures. Le résultat est un carburant plus complètement brûlé, donc mieux exploité.
- ❑ En conclusion, il y a moins de résidus d'essence imbrûlée (monoxyde et dioxyde de carbone), donc moins de formation de calamine dans les hauts moteurs.
- ❑ Par conséquent, les chambres de combustion restent propres, les bougies ne s'encrassent plus et fournissent une meilleure qualité d'allumage, tout en ayant une durée de vie accrue.
- ❑ De même, les tubes d'échappement s'altèrent moins, les pots catalytiques vivent beaucoup plus longtemps car ils ont moins de matières à filtrer.
- ❑ Généralement, on observe une réduction des émissions toxiques à l'échappement d'en moyenne 25%. Une réduction des émissions d'échappement est révélatrice d'une meilleure combustion du carburant.
- ❑ Et nous savons qu'une meilleure combustion signifie une économie de carburant. Une réduction des émissions démontre donc une économie de carburant : de 8 à 12% sur un moteur diesel, et de 10 à 15% sur un moteur essence.



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

## POURQUOI UN BOOSTER D'OCTANE ?

- ❑ **FUELCAT Original®** agit également comme un booster d'octane, car les propriétés de son amalgame permettent de relever l'indice d'octane des hydrocarbures.
- ❑ D'où un rendement supérieur des moteurs, une approche maximale de la courbe constructeur initiale, une atténuation des phénomènes de cliquetis à bas régime, un gain de souplesse et une meilleure réponse à l'accélération.
- ❑ Le moteur respire mieux, démarre plus facilement, offre un fonctionnement plus onctueux avec notamment une réduction des claquements caractéristiques aux moteurs « diesel ». Par conséquent, l'agrément de conduite général s'en trouve amélioré.
- ❑ Par ailleurs, les caractéristiques de l'amalgame permettent d'enrichir le carburant, et de compenser ainsi la médiocre qualité des hydrocarbures disponibles sur le marché.



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## APPLICATIONS :

### • PARTICULIERS



### • PROFESSIONNELS



### • CLUBS / ASSOCIATIONS





**ECOTECHNOLOGIK**  
Optimiseur de Performance Automobile

---

## APPLICATIONS :

L'économiseur FUELCAT est LE produit universel par excellence:

- **TOUS PUBLICS** (particuliers, entreprises, clubs, administrations)
- **TOUS CARBURANTS** (essence, diesel, Bio-carburants, ...)
- **TOUTES MOTORISATIONS** (2 et 4 temps)
- **TOUS TYPES DE VEHICULES** (motos, autos, bateaux, ...)



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## APPLICATIONS :

Les applications **FUELCAT Original®**, fonctionnent sur tous moteurs à combustion interne d'hydrocarbures. Ses applications vont du plus petit moteur 2 Temps au plus gros moteur 4 Temps, toutes technologies confondues, et tous carburants ou combustibles dérivés du pétrole.

9 références composent la gamme :

### Gamme adaptée aux moteurs « essence » :

IL 6 destiné aux moteurs d'une cylindrée inférieure à 1600 cc

IL 7 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 1601 cc et 3500 cc

IL 8 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 3501 cc et 5000 cc

IL 9 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 5001 cc et 7000 cc

### Gamme adaptée aux moteurs « diesel » :

D 10 destiné aux moteurs d'une cylindrée inférieure à 1600 cc

D 11 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 1601 cc et 3500 cc

D 12 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 3501 cc et 5000 cc

D13-24 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 5001 cc et 9 000 cc / Maxi. 350 CV

D13-36 destiné aux moteurs d'une cylindrée comprise entre 9001 cc et 12 000 cc / Maxi. 700 CV



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## APPLICATIONS : SYSTEMES COMPLETS VEHICULES ESSENCE



Ref IL6-T3



Ref IL7-T4



Ref IL8-T5



Ref IL9-T6



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## APPLICATIONS : SYSTEMES COMPLETS VEHICULES DIESEL



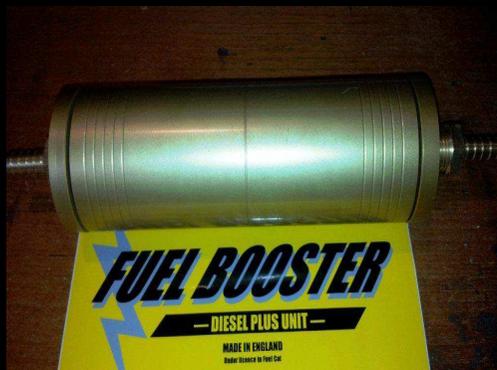
Ref. D10-T4



Ref. D11-T4



Ref. D12-T4



Ref. D13-350



Ref. D13-750



Sur mesure (sur commande)



## **ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

---

### **INSTALLATION :**

- Conçu pour un montage facile et rapide, réalisable par toute personne ayant des connaissances mécaniques de base, cette opération est tout à fait similaire à la pose d'un banal filtre à essence.
- Il est important de placer la cartouche en ligne sur la canalisation de carburant, au plus près du carburateur ou la pompe d'injection, afin d'obtenir un rendement optimal.
- Introduire les amalgames « In-tanks » dans le réservoir de carburant.
- Aucun entretien n'est à prévoir.

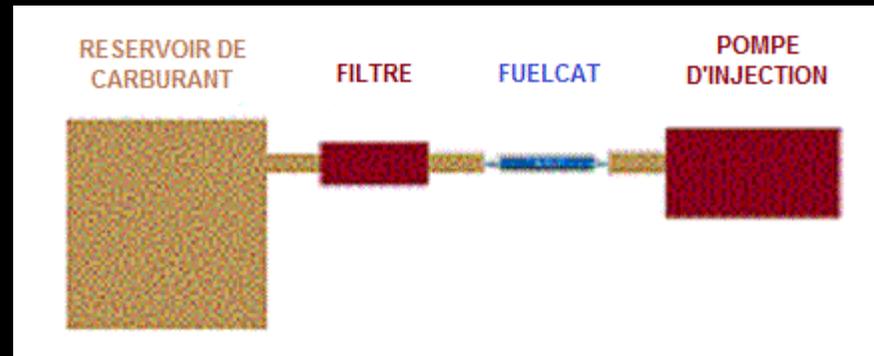
**Important :**  
**sur un circuit déjà équipé d'un filtre essence,**  
**placer la cartouche FUELCAT Original® après le filtre.**



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## INSTALLATION :



**Important :**  
sur un circuit déjà équipé d'un filtre essence,  
placer la cartouche FUEL CAT Original® après le filtre.



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

## **INSTALLATION :**

## **AVERTISSEMENT**

N'oubliez pas que toute intervention en contact avec un liquide hautement inflammable demande quelques précautions.

Prenez soin de ne pas provoquer d'étincelles et de garder toute flamme nue loin de la zone de travail.

ECOTECHNOLOGIK ne peut être tenu responsable des accidents résultant du mauvais montage d'une unité FUELCAT Original®.

Si vous avez des doutes, consultez un garagiste professionnel.





# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## FONCTIONNEMENT :

**Mieux brûler le carburant : c'est mieux l'exploiter donc l'économiser, réduire la pollution atmosphérique et obtenir un meilleur rendement du moteur.**

- ❑ Le carburant traverse la cartouche en ligne où il est entraîné dans un tourbillon provoqué par les chicanes de l'amalgame.
- ❑ Par frottement sur l'amalgame, le carburant est complété de micro particules de métaux. Le carburant est ainsi additivé.
- ❑ Lors de la combustion, les molécules d'étain recouvrent les surfaces fragiles des soupapes et apportent à toutes les pièces en mouvement une protection qui diminue les frottements.
- ❑ Les effets des composants de l'amalgame, en revalorisant l'indice d'octane et de cétane, optimisent la combustion.
- ❑ Les amalgames « In-tanks » immergés dans le réservoir, optimisent la qualité du carburant par réaction chimique, et renforcent les effets bénéfiques du FUELCAT Original® tout le long de la chaîne d'alimentation.

### Résultats:

**Moins de résidus d'essence imbrûlés, et Moins de monoxyde de carbone rejeté**



# **ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

---

## **AVANTAGES**

### **ECONOMIE, ECOLOGIE, RENDEMENT**

#### **Economie moyenne de carburant :**

- Diesel : de 8 à 12%
- Essence : de 10 à 20%

#### **Réduction d'émissions toxiques :**

**Monoxyde de carbone : 15 à 15%**

#### **Meilleur confort de conduite**

**Souplesse et réactivité : jusqu'à 6%**



**ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

## AVANTAGES

### I. ECONOMIE

**Premier avantage du FUEL CAT Original®:**

- 8 à 12 % pour les moteurs diesels,
- 10 à 20 % pour les moteurs essences,

**Exemple d'une économie moyenne de 8%, pour un camion qui consomme 35 litres aux 100 km et effectue 200 000 km par an, soit 70 000 litres/an à 1,42 € le litre de gasoil TTC.**

**Sans FUEL CAT Original® :  $70\ 000 \times 1.42 = 99\ 400 - 0\% = 99\ 400\ €$**

**Avec FUEL CAT Original® :  $70\ 000 \times 1.42 = 99\ 400 - 8\% = 91\ 448\ €$**

**ECONOMIE 5 600 litres/an – GAIN FINANCIER 7 952,00 €/an**



**ECOTECHNOLOGIK**  
Optimiseur de Performance Automobile

---

## AVANTAGES

### II. ECOLOGIE

#### Deuxième avantage du FUELCAT Original®:

- Baisse des émissions de gaz polluant de 15 à 25%
- Diminue la production de monoxyde de carbone et d'oxyde nitrique
- Agit directement sur la qualité de l'air



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

---

## AVANTAGES

### III. RENDEMENT

#### Troisième avantage du FUELCAT Original®:

- L'étain contenu dans l'amalgame est un lubrifiant et antidétonant efficace, qui diminue les frottements mécaniques et les phénomènes de cliquetis,
- Protection des chambres de combustion, des injecteurs et des soupapes, ainsi que des joints, membranes et durites contre l'agressivité des carburants,
- Stabilisation de la température de fonctionnement du moteur, le moteur prend ses tours plus facilement,
- Les éléments filtrants (catalyseurs et filtres à particules) durent plus longtemps,
- Diminution significative des fumées noires.



# ECOTECHNOLOGIK

Optimiseur de Performance Automobile

## CONCURRENCE

Il existe sur le marché plusieurs systèmes promettant une économie de carburant :

### ❑ Les Magnets :

Aimants que l'on clipse sur les durites d'arrivée de carburant.

Il en existe une multitude de marques différentes, utilisant toutes le même procédé.

Celui-ci, dans 95% des cas, est inefficace.

Dans certains cas précis et certaines conditions particulières, une économie négligeable (et variable) peut être constatée.

### ❑ Les additifs liquides :

Là aussi, un nombre impressionnant de produits existe, certains pouvant faire ponctuellement baisser la consommation.

Le problème majeur des additifs liquides étant leur instabilité dans le carburant, il faut par ailleurs en remettre régulièrement, à dose contrôlée.

Aussi, outre ces contraintes de renouvellement, leur coût réduit quelque peu le bénéfice des économies pouvant être obtenues en consommation...



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

## QUESTIONS / REPONSES

1/4

### **Quels sont les moteurs qui peuvent être équipés ?**

Le FUELCAT Original® équipe tous les moteurs à combustion interne d'hydrocarbures, c'est-à-dire tous les moteurs qui consomment du pétrole ou dérivé de pétrole

### **Quel est le principe de fonctionnement ?**

Le FUELCAT Original® est un procédé de chimie moléculaire, qui, via un amalgame composé de plusieurs matériaux, additive le carburant de micro particules.

Dans un phénomène de catalyse lors de la phase de combustion, ces matériaux favorisent la liaison entre l'oxygène et les molécules d'hydrocarbure

### **Quelles sont les modifications opérées par le FUELCAT Original®?**

Le FUELCAT Original® opère une modification dans la structure moléculaire du carburant. Il ne modifie en rien la structure mécanique des moteurs.

Donc compatible avec tous les types de moteurs existants & de toutes technologies confondues, anciennes et nouvelles.



**ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

## QUESTIONS / REPONSES

2/4

### **Ces modifications sont-elles sans risques pour la mécanique ?**

Non seulement elles sont sans risques, mais en plus elles protègent le moteur.

**FUELCAT Original**®, via les micro particules d'étain présentes dans son amalgame, permet de lubrifier le carburant, à protéger les pompes d'injection, à nettoyer les injecteurs et les maintenir propres en permanence, & réduire les frottements mécaniques donc l'échauffement et l'usure.

Ces micro particules d'étain, sous un effet de catalyse dans la phase de combustion, vont s'imprimer sur les surfaces des chambres de combustion, recouvrant ainsi les soupapes, leurs sièges et leurs guides, permettant ainsi de stopper l'usure à ce niveau-là.

### **En quoi FUELCAT Original® facilite-t-il les démarrages et l'allumage ?**

Le **FUELCAT Original**® apporte une meilleure qualité d'allumage dans les hauts moteurs, car les bougies ne s'encrassent plus (moteurs essence), l'étincelle est donc optimale.



**ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

## QUESTIONS / REponses

3/4

**❑ Pourquoi FUELCAT Original® protège-t-il mon moteur de la surchauffe?**

Il stabilise la température de fonctionnement des moteurs, réduisant les risques de surchauffe.

**❑ Existe-t-il d'autres avantages spécifiques à l'utilisation de FUELCAT Original® ?**

Oui, les moteurs Diesels bénéficient d'une protection supplémentaire. L'amalgame du **FUELCAT Original®** empêche la paraffine présente dans le gasoil, de se figer à très basse température. Ceci permet d'éviter les soucis de démarrage des moteurs diesel.

**❑ Mon moteur sera-t-il plus puissant avec le FUELCAT Original® ?**

Le gain de rendement n'est pas un gain de chevaux, celui-ci s'explique par le fait qu'un carburant plus complètement brûlé, grâce à l'amalgame qui favorise la liaison avec l'oxygène, permet d'exploiter plus complètement les capacités mécaniques du moteur, autrement dit sa « courbe constructeur ». On va donc « chercher » toute la souplesse et tout le couple disponibles, et cela se ressent comme un meilleur « coup de gaz » à tous les régimes. Avec un léger gain en souplesse et en reprises, votre moteur respire mieux et vous apporte un meilleur agrément de conduite.



**ECOTECHNOLOGIK**

**Optimiseur de Performance Automobile**

## QUESTIONS / REponses

4/4

### Où doit-on placer le FUELCAT Original ® ?

Le FUELCAT Original ® se place toujours sur la ligne d'alimentation en carburant, au plus près du système de carburation ou d'injection.

### Comment installe-t-on le FUELCAT Original ® ?

Le FUELCAT Original ® se place exactement comme un filtre à essence. Son positionnement est indifférent.

### Quelle est la durée de vie du FUELCAT Original ® ?

Il est recommandé de renouveler le FUELCAT Original ® après 400 000km ou 6000 heures d'utilisation (moteurs marins et industriels), afin d'assurer une bonne continuité dans le rendement de l'amalgame qui, au delà de ces limites, n'est plus assez consistant.



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

---

# PROCEDURE INSTALLATION / ESSAI



**ECOTECHNOLOGIK**  
Optimiseur de Performance Automobile

---

## PROCEDURE D'ESSAI

### AVANT LA POSE :

- Valider les paramètres de la gestion du parc

Conducteur, camions, charges et climat

- Démarrer le véhicule et valider le fait qu'il n'y a pas d'incident
- Sensibiliser le conducteur au rendement de son véhicule, à ses gaz d'échappement (Fumée grise)



**ECOTECHNOLOGIK**  
Optimiseur de Performance Automobile

## PROCEDURE D'ESSAI

### PENDANT LA POSE :

- Privilégier un plan horizontal ou inclinaison inférieure à 15°
- Se situer au plus près du carburateur ou de la pompe à injection
- Vérifier le serrage des colliers aux extrémités de la cartouche
- Utiliser des colliers de serrage de type « Serflex » pour éviter les vibrations
- Mettre les amalgames « IN-TANK » dans le réservoir



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

## PROCEDURE D'ESSAI

### APRES LA POSE :

- Démarrer et faire tourner le moteur dans les tours pendant 3 a 4 minutes pour l'oxygéner et le lubrifier
- Constater qu'il n' y a aucune fuite de carburant
- Faire constater la différence de couleur d'échappement (grise à blanche)
- Faire un essai avec le conducteur pour valider le fait qu'il n'y a pas de problème occasionné par la pose de l'optimiseur FUELCAT Original®
- Sensibiliser le conducteur aux premiers changements



**ECOTECHNOLOGIK**  
**Optimiseur de Performance Automobile**

---

## **CONTACT**

**ECOTECHNOLOGIK**  
Importateur/ Distributeur officiel FUELCAT Original®

<http://www.ecotechnologik.com>

**Serge WEBANCK**

1, rue de l'arsenal  
92800 Puteaux – FRANCE

SIRET 539 930 388 00019  
APE 4532Z

---

© Novembre 2013