



## Changer le filtre à air, mettre un filtre à air en coton ou un kit d'admission directe sur votre Mini.



### Sujet :

Cette notice permet de changer le filtre à air d'origine sur votre Mini :

- Changement du filtre à air en papier.
- Montage d'un filtre en coton.
- Montage d'un kit d'admission directe.

### Model :

MINI One, Cooper 99>03.

### Outillages et équipements nécessaires:

- un tournevis ou clefs Torx.
- une pince multi-positions.
- le filtre de remplacement ou le filtre en coton ou le kit d'admission directe.

### Pourquoi changer le filtre à air d'origine MINI?

Changer le filtre à air d'origine permet au moteur de mieux «respirer». Les filtres d'origines (en papier) sont étudiés en fonction du véhicule de sorte à rendre la voiture la plus silencieuse possible. De ce fait, l'air demandé lors d'accélération est parfois manquant, obligeant l'électronique du moteur à compenser le manque d'air par un ajout d'essence afin d'obtenir le meilleur rapport Air/Essence possible.

En changeant le filtre papier par un filtre en coton ou par un kit d'admission directe (KD), vous permettez au moteur d'avoir une arrivée d'air plus importante, un air beaucoup plus frais permettant une meilleure explosion dans la chambre à combustion. Cela se perçoit par une légère diminution de consommation d'essence, un moteur beaucoup plus souple à bas régime (effet renforcé si complément d'une sortie d'échappement), un gain de couple à bas régime, un bruit légèrement sport. Le filtre en coton remplace le filtre d'origine. Le KD remplace et annule le bloc « air ».

### Points positifs:

- souplesse du moteur.
- gain de couple.



- consommation d'essence réduite.
- bruit sport.
- ré-utilisable pour toute la durée de vie de votre véhicule.

### Points négatifs:

- nécessite un nettoyage tous les 5 à 7000 Km.
- bruit à haut régime.
- Prix.

### Choisir entre filtre en coton et KD:

- Le filtre en coton se place à l'emplacement du filtre d'origine. De forme rectangulaire sur la MINI, il se monte facilement et devient invisible. Fonctionnant avec le bloc « air » d'origine, il aura une bande passante d'air plus importante que l'original mais sera limité en arrivée d'air, à cause du conduit d'origine. Cependant, il offre une filtration identique à l'originale, avec un bruit légèrement supérieur.
- Le KD remplace le filtre d'origine et annule ce dernier. De ce fait, tout le bloc « air » est supprimé. Le KD se place directement en fin de durite. Il n'est pas limité en arrivée d'air et aspire plus d'air frais, offrant un bruit sport lors d'aspiration d'air demandé par les pistons. Cela dit, n'étant pas protégé par le bloc « air », il est nécessaire de le nettoyer plus souvent et craint légèrement plus l'humidité, qui peut s'avérer soucieuse si vous vous roulez en mer!
- Le filtre en coton offre un bon compromis entre le filtre en papier et le KD. Pour les chauffeurs plus exigeants, le KD est beaucoup plus attirant!

### Homologations:

- Si vous respectez les attributions du filtre, le système est homologué concernant les filtre en coton et les KD (sauf pour la garantie MINI!)
- Les KD trop bruyants ne sont pas homologués mais offrent de meilleures performances. Se renseigner auprès des revendeurs.

### Informations et conseils importants :

- OPERATION DECONSEILLÉE POUR LES MOTEURS DIESEL.
- utilisez les références correspondant à votre véhicule.
- Bien penser au nettoyage de votre filtre en coton ou KD.

### Temps et coût de réalisation :

- le temps varie selon le système choisi. Compter entre 10 minutes pour le remplacement du filtre papier par un filtre coton et 30 minutes pour l'installation d'un KD.
- le coût de l'opération dépend du système choisi, entre 20 euros pour le changement du filtre en papier, 50 euros pour un filtre coton, 80 euros pour un KD normal et 200 euros pour un KD hautes performances.

### Travaux préliminaires

- effectuer l'opération sur un moteur froid.
- éviter les endroits poussiéreux.



Auteur :

Jmyre de MiniRessource ([jmyre15@hotmail.com](mailto:jmyre15@hotmail.com))

Mise en œuvre pour le montage d'un filtre coton:

- 1) Ouvrir le capot moteur et repérer le bloc air.



- 2) Dévisser les 2 vis avec une clef Torx ou un tournevis plat.



- 3) Dégrafer le collier à l'aide d'une pince en le serrant et utiliser un tournevis pour faire levier. Retirer la durite.



- 4) Soulever la partie du haut et retirer le filtre papier (filtre en coton dans l'exemple).

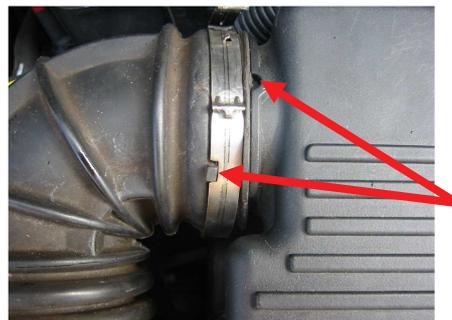




- 5) Placer le filtre en coton (ou remplacer le filtre papier) dans le bon sens et replacer la partie haute.



- 6) Replacer le capot du bloc air et replacer la durite. Une fois la durite mise, serrer le collier avec une pince en faisant attention aux 2 détrompeurs.



- 7) Revisser les 4 vis (vu en étape 2).
- 8) Vérifier que l'étanchéité soit totale.
- 9) Fermer le capot.

- 10) Fin.



Mise en œuvre pour le montage d'un kit d'admission directe:



- 1) Dévisser les 2 vis à l'aide d'une clé de 10.



- 2) Retirer la durite (voir étape 3 précédente).



- 3) Déclipser le collier et enlever le faisceau de câbles.



- 4) Tirer et enlever le *bloc air* en faisant attention à l'entrée d'air d'origine (*flèche*).



- 5) Adapter le KN sur la durite en fonction des conseils et accessoires (si nécessaires) joints avec votre KN.

- 6) Trouver un emplacement pour le faisceau électrique.
- 7) Fermer le capot.



8) Fin.



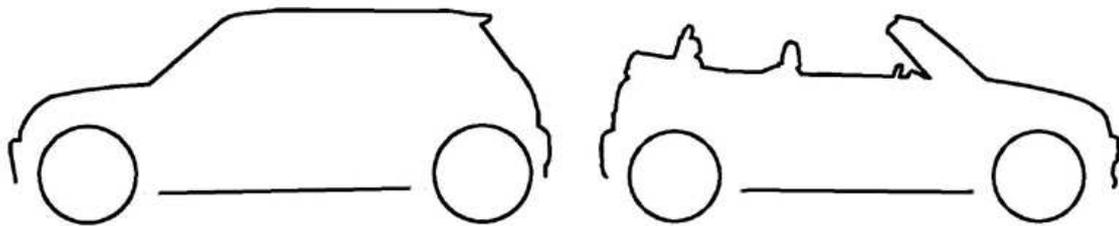
ATTENTION :

- a. = ne pas faire fonctionner le moteur sans filtre ou KN. Si des objets ou poussières sont aspirés dans le moteur, que le bondieu soit avec votre MINI!
- b. = une fois le filtre ou KN installé, vérifier l'étanchéité. Il ne doit y avoir aucune entrée d'air possible, sauf par la prise d'air prévue.



N'hésitez jamais à nous faire part de vos remarques, ni à nous signaler les erreurs qui nous auraient échappées ([jmyre15@hotmail.com](mailto:jmyre15@hotmail.com)).

# **club**nouvelle**MINI**



**[www.club-nouvelle-mini.com](http://www.club-nouvelle-mini.com)**