

Un petit guide de tuning pour les amis de l'EG3(D13B2)

Les listes suivantes ont été réalisées sur une EG3 LS. Le type de moteur concerné est le D13B2. La voiture a parcouru plus de 100 000 km en 3 1/2 ans avec ces modifications sans aucun problème. Les émissions étaient également conformes (test de fumées). L'unité de contrôle située du côté passager dans le compartiment du pied n'a jamais signalé d'erreur.

Cependant, je tiens à souligner que les modifications décrites (si quelqu'un les remarque) entraînent la perte de l'homologation générale du véhicule. Même si l'on n'est pas techniquement compétent, je déconseille diverses modifications. Même si le véhicule est sous garantie, celle-ci sera annulée. De plus, je ne peux pas garantir que diverses modifications n'affecteront pas la durée de vie du moteur. De plus, je ne peux pas exclure la possibilité d'erreurs d'impression.

Avec ces modifications sur l'EG3 décrit, des comparaisons d'accélération ont été effectuées avec deux Golf II GTI (avec catalyseur) (originaux d'amis). Résultat (pour la surprise de tous) : jusqu'à la fin du troisième rapport, les trois véhicules étaient tous aussi rapides. Le moteur Honda a atteint 7 300 tr/min (zone rouge à partir de 6 800). La vitesse maximale atteinte par le véhicule sur une route droite dans les deux directions (à la même altitude) d'une autoroute était d'environ 200 km/h selon le compteur de vitesse.

Dans son état d'origine, il était difficile pour cette voiture de rivaliser avec ces véhicules, et sa vitesse maximale était de 170 km/h selon le compteur.

Avec ce guide, il devrait être possible d'atteindre des performances similaires pour chaque EG3, d'autant plus que le véhicule modifié était une version LS, la plus lourde de toutes les versions EG3 (avec une masse à vide de 1 015 kg selon la carte grise).

Parmi les modifications suivantes, la plus importante en théorie est la suppression de la butée de la 2e vanne papillon associée au blocage du tuyau correspondant. La modification du collecteur d'échappement devrait également libérer une bonne quantité de puissance.

Bien sûr, toutes ces modifications combinées apportent plus de puissance, car tout est ajusté. Cependant, la question est de savoir si toutes les modifications en valent vraiment la peine, car tout n'est pas sans danger, et tout n'entraîne pas nécessairement une augmentation sensible de la puissance. C'est pourquoi il faut faire preuve d'une grande prudence pour ne mettre en danger ni soi-même, ni les autres, ni son véhicule.

L'objectif est d'avoir un véhicule sûr et conforme à la réglementation routière, sans problèmes avec le contrôle technique ni les tests d'émissions.

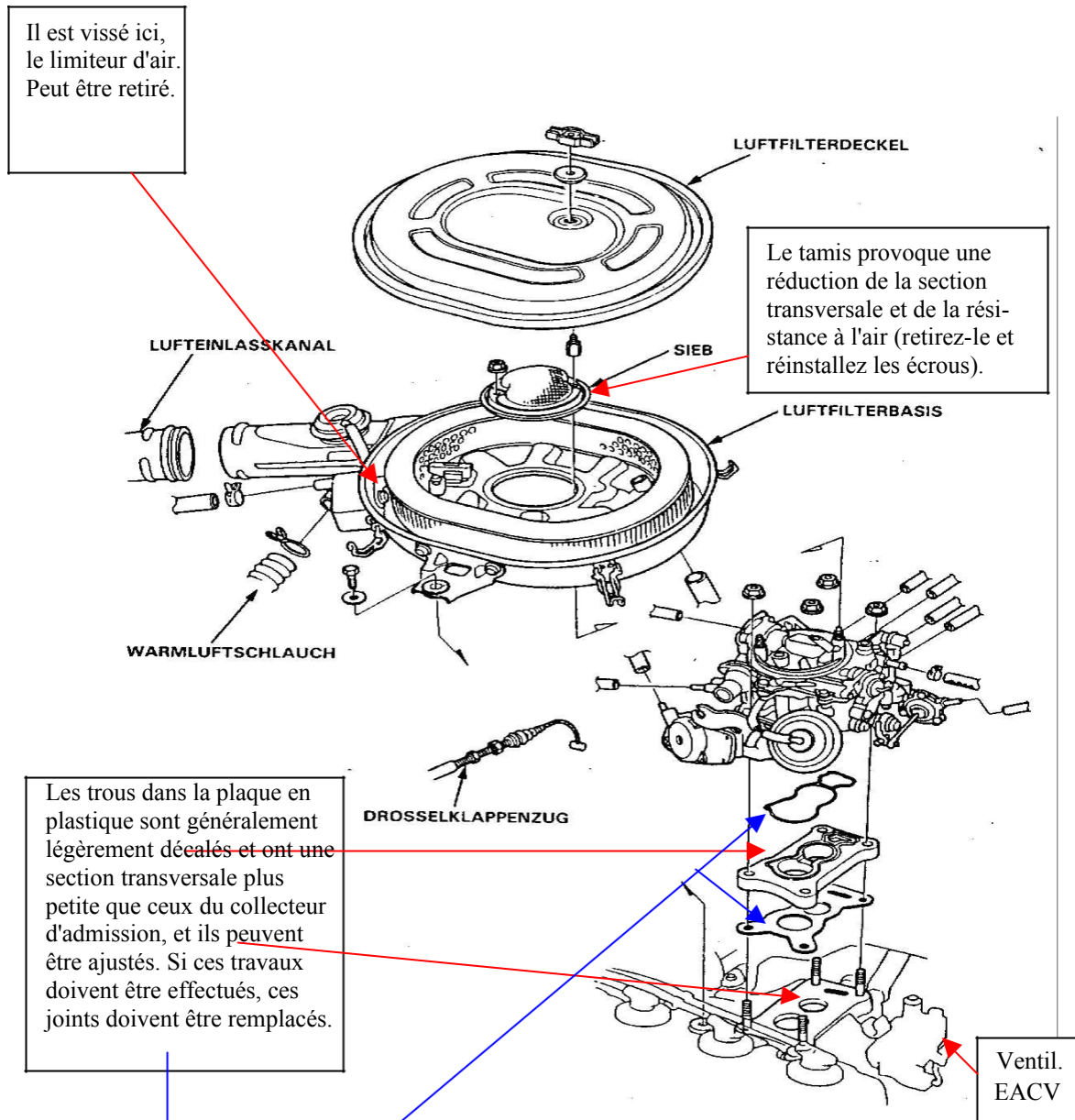
Je ne souhaite pas entrer dans les détails concernant la puissance en chevaux exacte, car cela peut varier d'une voiture à l'autre, et je n'ai pas de données précises. Ainsi, aucune attente irréaliste ne devrait être suscitée.

Supprimer le limiteur d'air (simple)

Il y a un limiteur d'air vissé à la ventilation du carter dans la boîte à air. De l'autre côté, il est emboîté. Cela réduit la section transversale du tuyau d'admission d'air et peut être facilement retiré. Vous devriez utiliser une rondelle en U avec la vis et revisser à la ventilation du carter.

Enlever le tamis (simple)

Le tamis sur le carburateur dans la boîte à air limite également le flux d'air et doit également être retiré. Cependant, réinstallez les écrous et les vis afin que vous puissiez revisser le couvercle. La boîte à air sera alors maintenue uniquement par l'écrou à oreilles sur la boîte, le tuyau épais à l'extrémité arrière et la vis sur le couvercle de la soupape. Cela devrait suffire.

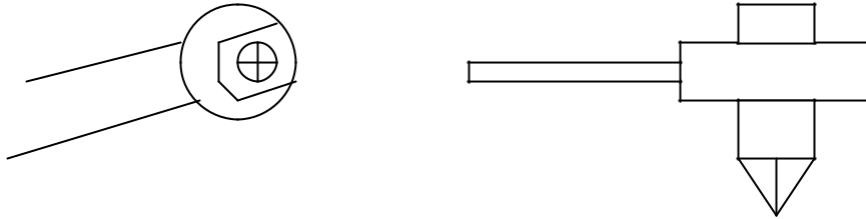


Enlever la butée pour la deuxième vanne papillon (modérément difficile)

Sur le côté droit (voir image page suivante) du carburateur dans le compartiment moteur se trouve une membrane (connectée au tuyau de dépression n°3) avec une tige qui va vers la deuxième vanne papillon du carburateur. À l'extrémité de cette tige, à la jonction avec la tige de la vanne papillon, se trouve un support petit et coudé à angle droit, qui est vissé avec une vis (la tête n'est pas visible, elle pointe vers l'arrière, vers le bas) à une butée à angle droit. Lorsque cette butée est enlevée, la deuxième vanne papillon s'ouvre complètement dans la plage de régime élevé.

Pour retirer la butée, il faut démonter la boîte à air. Dévissez également la soupape EACV et couvrez les ouvertures vers le collecteur d'admission. Vous pouvez maintenant facilement percer la vis à partir de l'arrière, du côté écarté, à l'aide d'une perceuse sans fil équipée d'une mèche longue de 5-6 mm. Faites attention aux copeaux de métal et assurez-vous de ne pas percer le carburateur ou de ne rien plier.

Ensuite, prenez une petite clé à molette dans laquelle vous pouvez insérer ou encastrer fermement un embout en croix.



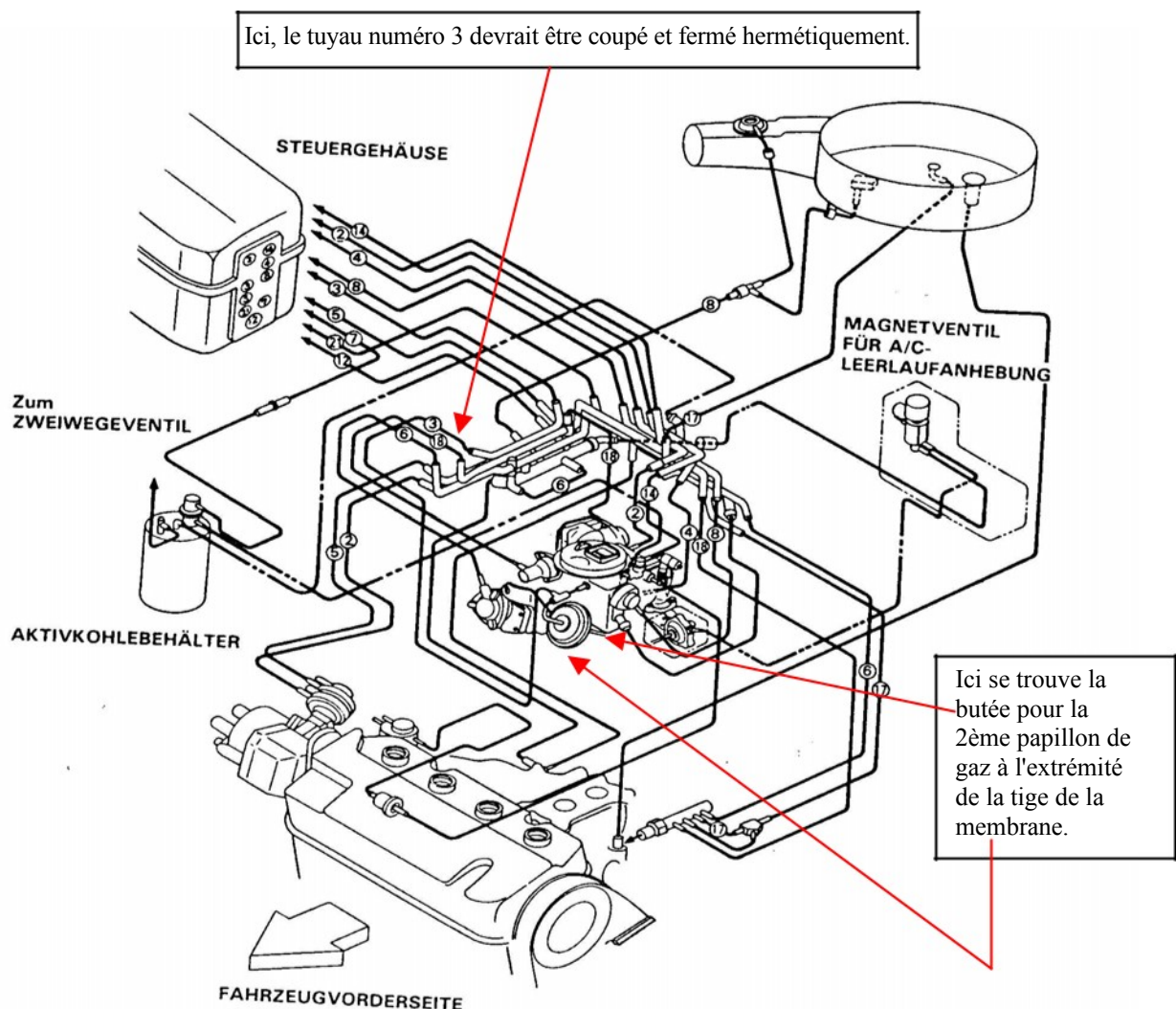
Avec cet outil improvisé, la vis cruciforme peut être dévissée (je dois admettre que ce n'est pas si simple). Vous pouvez maintenant retirer la butée (ou elle tombe d'elle-même une fois la vis retirée). Remontez tout dans l'ordre inverse. Le résultat est une meilleure réponse à haute vitesse et une puissance accrue en chevaux.

Permettre l'ouverture précoce de la deuxième vanne papillon (très simple, mais seulement utile si la butée de la deuxième vanne papillon a été retirée)

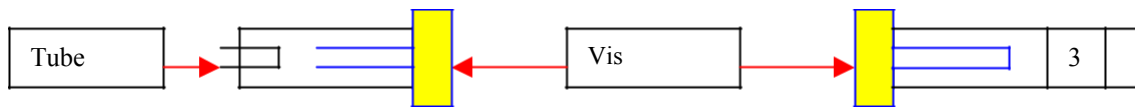
Normalement, la deuxième vanne papillon s'ouvre au-dessus de 4500-5000 tours par minute (sur un carburateur à 2 étages). C'est assez tard, surtout lorsque vous conduisez en cinquième vitesse en montée sur l'autoroute. C'est pourquoi il est judicieux de faire en sorte que les deux vannes s'ouvrent simultanément, comme c'est le cas avec un double carburateur. L'actionnement de la deuxième vanne papillon se fait via la dépression qui est présente sur la membrane de la deuxième vanne papillon.

La dépression nécessaire est régulée par la soupape de décharge de l'air dans la boîte noire du compartiment moteur, où le tuyau n°3 est connecté. Cependant, la membrane est également directement reliée au carburateur via un tuyau de dépression, d'où la dépression est également tirée. Cependant, la soupape d'évacuation de l'air permet à la dépression de s'échapper jusqu'à 4500-5000 tours par minute. À partir de 5000 tours, elle se ferme, et c'est seulement à ce moment-là que la dépression atteint la membrane qui permet d'ouvrir la deuxième vanne papillon.

C'est pourquoi il est judicieux de bloquer le tuyau de dépression à un endroit approprié, de sorte que la dépression ne s'échappe pas jusqu'à 5000 tr/min. Le résultat est que la vanne papillon s'ouvre plus tôt. Comme de l'autre côté du carburateur, sur le disque à came de la première vanne papillon, il y a une encoche dans laquelle une levée avec une petite roue de la deuxième vanne papillon s'engage, il est alors possible que les deux vannes s'ouvrent simultanément à pleine puissance.

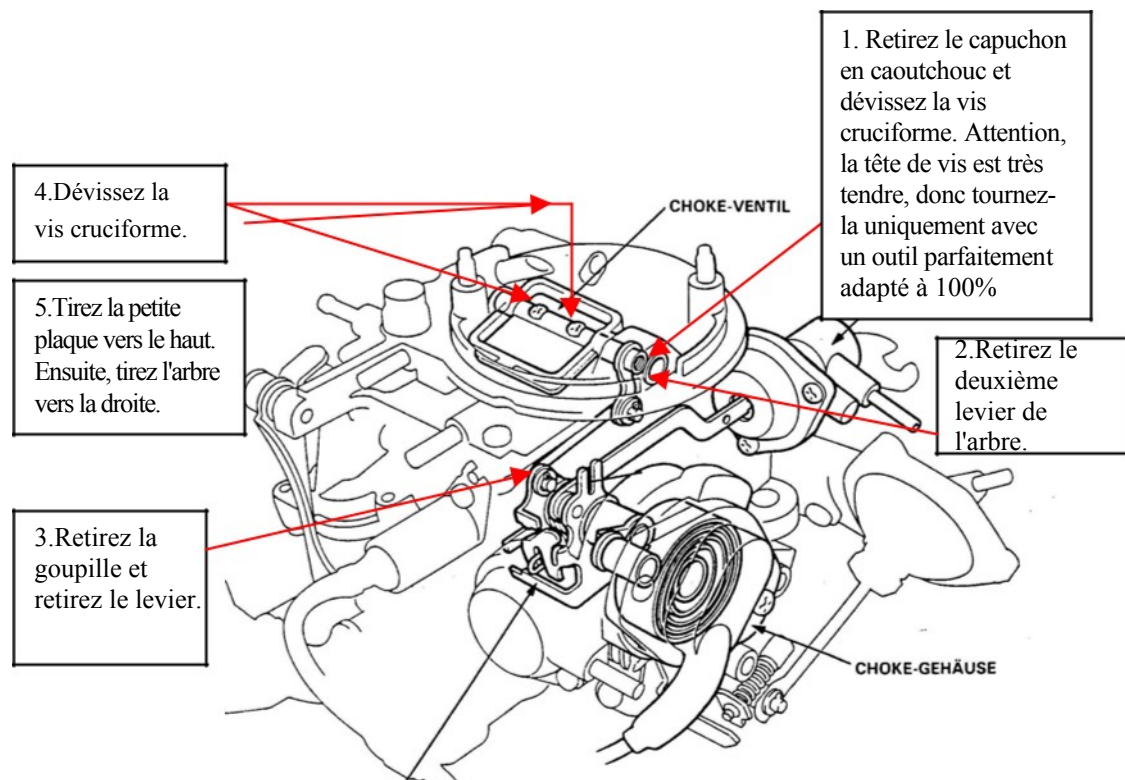


Sur le côté gauche du carburateur, le tuyau de dépression portant le numéro 3 est fixé. Vous devez le couper à l'endroit approprié de manière à ce qu'une partie soit insérée sur le tube en métal et qu'il reste environ 5 cm d'espace. Ensuite, vissez simplement une vis appropriée dans les deux extrémités ouvertes pour sceller hermétiquement les connexions ouvertes. Les têtes des vis doivent reposer sur les tuyaux.



Gain de puissance en supprimant la démarrage automatique (Avancé, de préférence seulement en été)

Étant donné que la turbulence de l'air et la réduction de la section transversale entraînent une perte de puissance, il peut être judicieux de retirer la vanne papillon de la démarrage automatique lorsque la température est chaude, au-dessus de 10°C. Cependant, cette opération est un peu délicate, et chacun devrait réfléchir sérieusement à savoir s'il souhaite vraiment le faire. Le véhicule peut avoir un fonctionnement un peu hésitant pendant les premières 20 secondes (car le mélange est légèrement trop pauvre pour le démarrage à froid). Le démarrage en lui-même ne pose pas de problème, car selon le manuel d'utilisation de Honda, il est OK d'appuyer sur la pédale de gaz une fois avant de démarrer.



Après avoir retiré l'arbre à droite, il reste un trou rond (où se trouvait le levier). Ce trou devrait être fermé avec un boulon approprié en métal pour éviter que la saleté ne soit aspirée.



Vous pouvez fabriquer un tel boulon à partir d'une vis ou d'une cheville, et il ne doit pas être aspiré. De plus, il ne doit pas dépasser dans le carburateur (la longueur correcte). La bonne épaisseur est la même que celle de la tige retirée.

Rangez soigneusement les pièces retirées au cas où vous souhaiteriez tout réinstaller. Personnellement, j'ai conduit un véhicule sans démarrage automatique jusqu'à -10°C, et il fonctionnait bien