



VOLKSWAGEN Lupo 3L TDI (1999)

En 2003 la Lupo 3L remporte « L'Eco-tour » Auto-Umwelt-Ranking (classement des voitures les plus respectueuses de l'environnement) organisé par l'institut allemand « Oko-Trend ». Un rallye automobile à travers 20 pays européens.

Sobriété énergétique

Une aérodynamique performante due aux modifications de la carrosserie

- Ecoule d'admission de l'air du moteur réduite,
- Habillages supplémentaires sur les bas de caisse, les roues arrières et le soubassement du châssis,
- Différentes parties du hayon ajustées avec précision



Habillages supplémentaires sur les bas de caisse



Ajustement précis des pièces qui composent le hayon

Une technique économe en matières premières

La technique de l'aluminium forgé permet d'utiliser moins de matière première (jantes et traverses).

Une masse totale réduite : 854 kilos

Un gain de 120 kilos est obtenu grâce aux options suivantes :

- ***Choix de matériaux légers :***
 - Magnésium : hayon et armature du volant.
 - Aluminium : le bloc moteur (non plus en fonte, soit une économie 16%) pour un poids de 100 kilos.
- ***Techniques spécifiques***
 - Réduction de l'épaisseur des tôles en acier qui composent la structure portante du véhicule.
 - Traitement qui renforce la résistance des vitres dont l'épaisseur a été réduite pour un gain de 3,1k.
- ***Suppression d'équipements***
 - Renoncement total de la climatisation.
 - La roue de secours est remplacée par un kit bombe anti-crevaison et une pompe électrique.



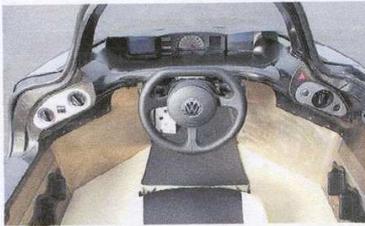
« VW 1 L » entre Wolsburg et Hambourg en Allemagne – 170 km à 0,89 l/100 km !!

VOLKSWAGEN « VW 1 L » (2002)

3 années de recherche furent nécessaires à la réalisation de la « VW 1 L ».
 Ce véhicule répond à toutes les exigences de la production en série.. Or, il demeure absent du marché !!
 Sa conception est sensiblement identique à la Volkswagen Lupo 3l TDI.

Sobriété énergétique

Une aérodynamique performante due aux modifications de la carrosserie et des équipements



- Les poignées de portes sont remplacées par des gâches électroniques,
- Les rétroviseurs disparaissent au profit de 3 caméras reliées à 2 écrans qui sont localisées dans les répétiteurs de clignotants et le 3^o feu stop,
- Les prises d'air sont escamotables,
- Les roues sont à flasques carénées.

Une masse totale réduite : 290 kilos

- *Choix de matériaux légers*
 - Magnésium : la structure portante
 - Fibre de carbone : la carrosserie de 74 kg
- *Moteur compact de 32 kg*
- *Dimensions réduites*

La vitesse est bridée à 120 km/h

La simplicité

- La porte coupole amovible.
- La carrosserie n'a pas été peinte.

Une consommation mixte de carburant réduite : 1 l/100 km

La faible consommation de carburant -leitmotiv du VW 1 l- est mesurée par un « économètre ». La capacité de son réservoir présage une autonomie de 650 Km !!

Les pneus ont une faible résistance au roulement