





## Ressorts avant Carsupport

**P**our rattraper l'affaissement du train avant, fréquent sur les camping-cars, il existe différentes solutions. L'une d'elles consiste à remplacer les suspensions d'origine par de nouveaux éléments. Nous avons assisté au montage de ressorts renforcés développés sur mesure par Carsupport.

Proposés 460 € la paire chez A.M.I. Réseau, pour les camping-cars sur Fiat Ducato X250 (comme le modèle équipé ci-après), les ressorts Carsupport sont posés pour environ 300 €. Avec un budget total de 760 €, votre camping-car peut alors bénéficier d'un train avant qui piquera moins du nez lors des phases de freinage.

Spécialisée depuis 42 ans dans la fabrication de ressorts, pour tous les types de véhicules, la marque hollandaise Carsupport propose des solutions durables pour remplacer les ressorts d'origine par des modèles renforcés, fabriqués en fonction du poids du véhicule à équiper.

Le fabricant va même jusqu'à élaborer des modèles distincts selon les roues, le poids pouvant être plus important à gauche qu'à droite, selon l'emplacement des réservoirs (eau, gaz, carburant), par exemple.



A chaque commande, est donc prise en compte la masse indiquée sur la plaque constructeur – située sous le capot moteur. Dans certains cas, il est même conseillé de peser l'essieu avant séparément (droite et gauche), sans le conducteur, avec l'équipement habituel, réservoir d'eau propre à moitié rempli et réservoir à gazoil plein. Un véhicule très lourd de l'avant peut présenter une différence de 130 kg entre la droite et la gauche, sans que ce ne soit visible de l'extérieur sur un sol plat. D'où l'intérêt d'opter pour ce genre de produit.

Ce changement de ressorts peut se faire en même temps que celui des amortisseurs. Ce produit apporte une conduite plus sereine et une moindre usure des pneumatiques.

Pour obtenir un meilleur équilibre entre les trains roulants, il peut être judicieux d'effectuer aussi la pose de ressorts complémentaires à l'arrière. La gamme Carsupport en comporte. Envisageable également la pose de coussins pneumatiques.

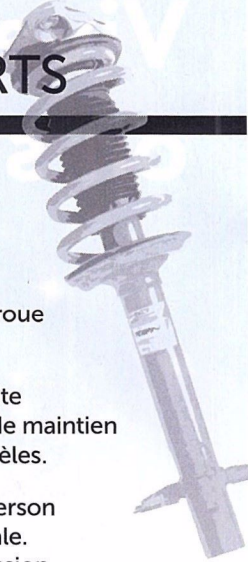
*Tous nos remerciements à A.M.I. Réseau ainsi qu'à l'équipe de Liberty Moov pour leur aide et leur accueil.*

### L'AVIS de C.C.MAG

-  **Train avant beaucoup moins affaissé // Tenue de cap plus précise.**
-  **Budget à prévoir aussi pour le train arrière pour un parfait équilibre.**



Pour une efficacité maximale, l'amélioration des suspensions doit concerner le train avant, comme le train arrière.



## Les étapes pour la pose de ressorts avant Carsupport

MONTAGE



**1** Entré en atelier, le véhicule est placé sur un pont élévateur ou bien relevé du sol au niveau de son train avant. Chaque roue est démontée pour accéder à la suspension.



**2** Le dévissage de la partie haute de la jambe de force nécessite le démontage de la planche de bord pour accéder à sa vis de maintien supérieure. Cela peut prendre un peu de temps sur certains modèles.



**3** Après son dévissage du triangle inférieur, le combiné McPherson (ici, côté droit) est extrait puis placé sur une machine spéciale. Celle-ci permet de sortir, en toute sécurité, le ressort en compression.

**4** Retiré de la suspension d'origine, le ressort bleu va être remplacé par le ressort vert, plus dur. Ce dernier est fabriqué par Carsupport en fonction des caractéristiques précises du camping-car.

**5** A première vue identiques, ces deux ressorts n'offrent pas la même résistance mécanique. Le fil d'acier utilisé par la marque hollandaise (en vert) possède un diamètre supérieur le rendant plus ferme.

**6** L'opération suivante s'effectue en sens inverse du démontage. A cette étape, aurait pu être changée la cartouche d'amortisseur, si ce dernier avait montré des signes de vieillissement.

**7** Une fois remise en place, cette paire de jambes de force confère une garde au sol bien supérieure au nez de cet intégral sur châssis Fiat Ducato. Elle peut augmenter de 2 à 4 cm par rapport à celle d'origine.



PLUS D'INFOS SUR [www.camping-car.com](http://www.camping-car.com)