



Système de suspension à jambes de force HiPer GM

Marque	Calibre original/Supreme/TTX	Produit	Châssis et bras de suspension	Date	Septembre 2021
Numéros de pièce		Divers			

À partir de la production de l'année-modèle 2010, General Motors a introduit le système à jambes de force HiPer en tant qu'option de suspension avant pour de nombreuses berlines, coupés et VUM de luxe à traction, et plus tard à traction intégrale.

Ce système modifie la configuration traditionnelle de la suspension avant Macpherson en réduisant la longueur de l'axe avant par l'ajout d'un joint à rotule supérieur au haut du porte-fusée de direction. **Voir la figure 1** pour une illustration des différences.

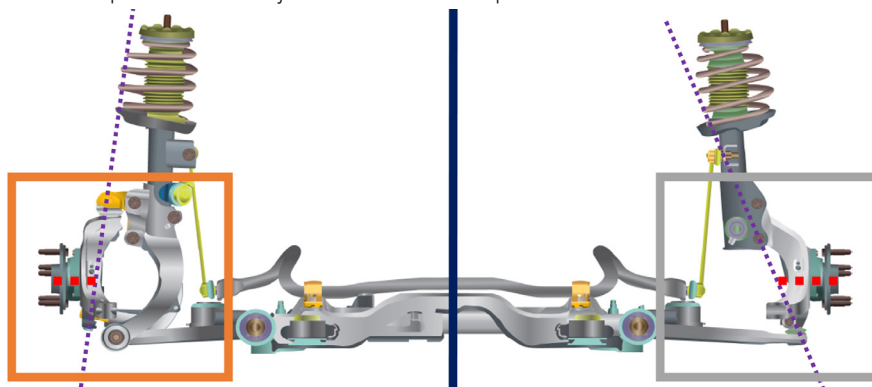
Un axe plus court réduit le carrossage négatif. Cela crée une plus grande surface de contact entre la roue et la route, augmentant ainsi l'adhérence globale et réduisant le potentiel d'effet de couple. Le deuxième joint à rotule supérieur dissocie le porte-fusée de direction de l'ensemble de la jambe de force, ce qui réduit la rétroaction indésirable de la route et améliore la sensation de conduite, en particulier sur les routes imparfaites. En outre, seul l'axe tourne dans un virage, ce qui améliore la réponse de la direction et réduit le sous-virage par rapport à la configuration à jambes de force Macpherson traditionnelle.

Le système à jambes de force HiPer est conçu pour s'adapter aux jambes de force conventionnelles et à commande électronique.

Remarques importantes pour le technicien professionnel :

- Les véhicules équipés du système à jambes de force HiPer utilisent des composants de suspension avant différents de ceux des véhicules équipés de la suspension avant à jambes de force Macpherson traditionnelle. Ces composants ne sont pas interchangeables. Lors de la commande des composants de direction et de suspension de rechange, visiter le site Web www.mevotech.com pour obtenir les renseignements les plus récents sur les pièces et les applications.
- Le système à jambes de force HiPer présente une géométrie de suspension plus complexe et des points de pivot/réglage supplémentaires. Par exemple, le carrossage peut être réglé au niveau du joint à rotule supérieur.
- Les véhicules équipés du système à jambes de force HiPer nécessitent des valeurs et des spécifications de réglage de la géométrie différentes de celles des véhicules équipés de la suspension avant à jambes de force Macpherson traditionnelle.

Figure 1. Jambes de force HiPer (à gauche, encadré orange) vs Macpherson (à droite, encadré gris). Noter les différences dans la conception du porte-fusée de direction et le placement de la jambe de force, l'axe du pivot d'attelage (ligne pointillée violette) et la longueur de l'axe (ligne pointillée rouge).



Toujours consulter le manuel de réparation de l'usine pour connaître les procédures de diagnostic, les méthodes de retrait et d'installation de composants et les procédures et valeurs de couple des fixations adéquates, le cas échéant. Utiliser uniquement une clé dynamométrique étalonnée pour le serrage final.