



## FICHE D'INSTRUCTIONS

# RÉGLER LE PARALLÉLISME DES ROUES ARRIÈRE DES FAUTEUILS RIGIDES MOTION COMPOSITES



Ce document explique :

- Comment vérifier le parallélisme des roues arrière
- Comment corriger le pincement (*toe-in*) ou l'ouverture (*toe-out*) des roues arrière avec la méthode du réceptacle de l'écrou sur des fauteuils pliants Motion Composites
- Comment détecter les problèmes de parallélisme.

La **technique de réglage du parallélisme** des roues arrière par le **réceptacle de l'essieu** expliquée dans ce document n'est **valide que s'il y a un angle de carrossage**. Le parallélisme des **roues** avec un **angle de carrossage de 0° ne peut pas être ajusté**. Il n'y a **pas d'autre méthode** pour régler le parallélisme des roues arrière. Si l'angle de carrossage est de 0° et qu'il semble y avoir un problème de parallélisme ou que vous ne parvenez pas à régler le parallélisme des roues par la méthode expliquée ici, consulter la section « Détecter les problèmes de parallélisme » à la page 4. »

Consulter aussi les autres documents de cette série disponibles au [motioncomposites.com](http://motioncomposites.com) (Support et éducation/ Vidéos et documents explicatifs) :

- Carrossage, parallélisme et vérification du parallélisme des roues arrière (MC-MTKG-WI-0001F)
- Régler le parallélisme des roues arrière des fauteuils pliants Motion Composites (MC-MTKG-WI-0002F)
- **Régler le parallélisme des roues arrière des fauteuils rigides Motion Composites (MC-MTKG-WI-0003F) (ce document)**
- Pièces et quincaillerie relatives à l'angle de carrossage (*camber*) des fauteuils pliants et rigides (MC-MTKG-INF-0001F)
- Modifier l'angle de carrossage (*camber*) des fauteuils pliants Motion Composites (MC-MTKG-WI-0004F)
- Modifier l'angle de carrossage (*camber*) des fauteuils rigides Motion Composites (MC-MTKG-WI-0005F)

### Modèles de fauteuils roulants :

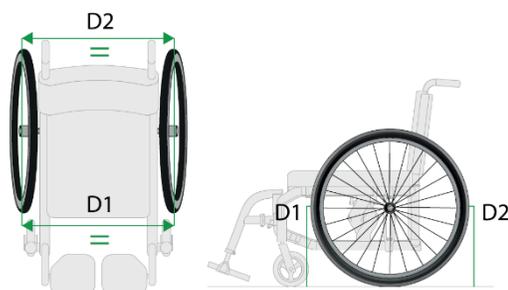
- APEX C (Carbone)
- APEX A (Aluminium)
- APEX P (Pédiatrique)

### Matériel requis :

- Ruban à mesurer
- Marqueur non permanent ou ruban-cache (*masking tape*)
- Clé dynamométrique
- Clé plate de 5/8 po.
- Clé hexagonale 4 mm (clé Allen)
- Table de travail ou surface plate et de niveau
- Support à fauteuil roulant ou tout autre objet pour soutenir le fauteuil

### VÉRIFIER LE PARALLÉLISME DES ROUES ARRIÈRE

- Consulter le document **Carrossage, parallélisme et vérification du parallélisme des roues arrière** (MC-MTKG-WI-0001F) pour plus de détails sur la vérification du parallélisme des roues arrière.
  - S'assurer que la **pression d'air** des **pneus gonflages** est à la **valeur recommandée**.
  - Placer le fauteuil sur une surface droite et de niveau.
  - **Bloquer les deux roues** avec des blocs, de petits outils ou tout autre objet approprié.
  - S'assurer que les réceptacles des essieux et le tube d'essieu sont positionnés symétriquement de chaque côté.
  - **Ne pas engager les blocages de roues, cela pourrait fausser le parallélisme des roues arrière.**
- Mesurer la **distance** et **entre les roues à l'avant** (D1) et à **l'arrière** (D2) du fauteuil roulant au **centre des roues** (l'illustration ne représente pas un fauteuil APEX).
  - Les mesures doivent être les mêmes avec une **différence de ¼ pouces (6 mm) au maximum**
    - Si la mesure avant (D1) est plus petite que la mesure arrière (D2), il y a un **pincement (toe-in)** des roues et le **parallélisme des roues doit être ajusté**.
    - Si la mesure avant (D1) est plus grande que la mesure arrière (D2), il y a une **ouverture (toe-out)** des roues et le **parallélisme des roues doit être ajusté**.

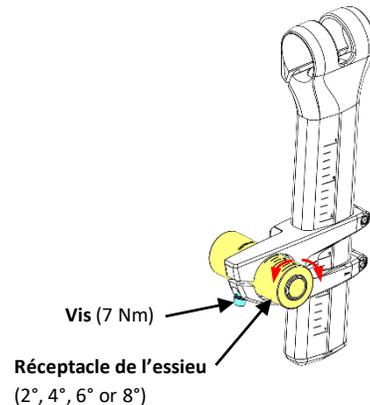


- **Mesurer la distance** entre l'**extérieur du cadre** et l'**intérieur de la roue** (photo) **des deux côtés** du fauteuil pour déterminer si les roues sont parallèles à l'axe central du fauteuil.
- La **différence** entre les **deux distances mesurées** ne doit pas dépasser **1/8 pouce (3 mm)**. Si les **mesures** sont **différentes** et **hors des tolérances**, cela signifie que **les roues ne sont pas parallèles par rapport à l'axe central** du fauteuil et qu'**il faut régler le parallélisme des roues**.
- Si la différence de distance est assez grande entre les deux côtés, vous devrez probablement régler les deux roues pour corriger l'erreur de parallélisme.
  - Dans ce cas, nous recommandons de positionner le réceptacle de l'essieu à sa position zéro (ou initiale), c'est-à-dire avec les faces plates parallèles à l'axe vertical (voir la section suivante).
  - La plupart du temps, c'est la méthode la plus simple et la plus rapide pour régler les grands défauts de parallélisme des roues.

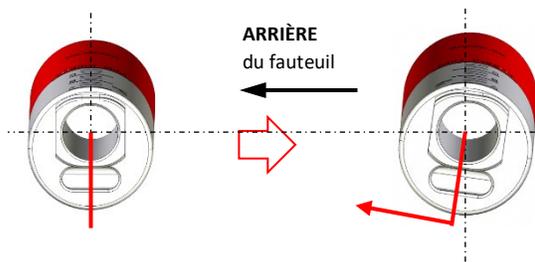


**CORRIGER LE PINCEMENT (TOE-IN) OU L'OUVERTURE (TOE-OUT) DES ROUES ARRIÈRE**

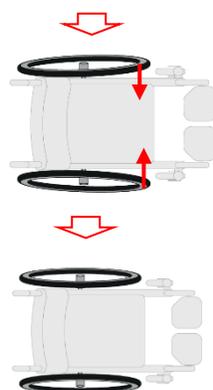
- Retirer la roue et placer un support sous le fauteuil.
- Avec une **clé hexagonale de 4 mm**, **desserrer** la vis qui retient le réceptacle de l'essieu au **clamp du tube de montage**.
- **Desserrer** les **deux vis** de l'**anti-basculant** s'il y a lieu.
- Tourner le réceptacle de l'essieu dans un des sens avec une clé plate de 5/8 po pour corriger le pincement ou l'ouverture de la roue.



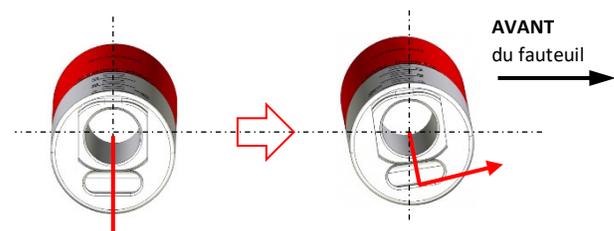
- Pour **corriger une ouverture (toe-out)** de roue :
  - **Tourner le bas du réceptacle** de l'essieu (la partie avec le mur plus épais) **vers l'arrière** du fauteuil
  - Ceci a pour effet de **refermer la roue** et de **corriger l'ouverture (toe-out)**



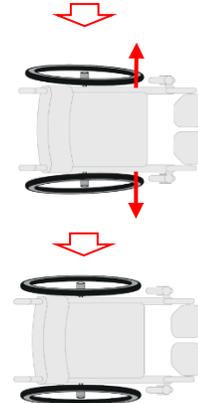
Position zéro ou position initiale



- Pour **corriger un pincement (toe-in)** de roue :
  - **Tourner le bas du réceptacle** de l'essieu (la partie avec le mur plus épais) **vers l'avant** du fauteuil
  - Ceci a pour effet d'**ouvrir la roue** et de **corriger le pincement (toe-in)**.



Position zéro ou position initiale





## FICHE D'INSTRUCTIONS

# RÉGLER LE PARALLÉLISME DES ROUES ARRIÈRE DES FAUTEUILS RIGIDES MOTION COMPOSITES

- Réinstaller la roue sur le fauteuil
- Vérifier de nouveau la **distance cadre-à-pneu** et tourner le réceptacle jusqu'à la **distance soit la même de chaque côté** du fauteuil. Différence maximum de 1/8 po
  - **Il se peut** que deviez **faire cette opération sur les deux roues** afin d'**obtenir le parallélisme de roues** par rapport à l'**axe central**
- Vérifier de nouveau la **distance roue-à-roue** à l'**avant** et à l'**arrière** du fauteuil et à la **mi-hauteur** des pneus
- Si la **différence de distance roue-à-roue** est de **¼ po ou moins** le **réglage est adéquat**
  - **Si ce n'est pas le cas, répéter les opérations** jusqu'à ce que les **différences de distance cadre-à-pneu** et **roue-à-roue** soient à l'**intérieur des tolérances**
- Une fois le parallélisme de roues arrière terminé, serrer les vis avec un couple de **7 Nm**

---

### DÉTECTER LES PROBLÈMES DE PARALLÉLISME

Si l'**angle de carrossage est de 0°** et qu'il semble y avoir un **problème de parallélisme** ou que **vous ne parvenez pas à régler le parallélisme des roues** par la méthode expliquée ici, vérifier les points ci-dessous, car la cause première du défaut de parallélisme peut ne pas provenir d'un mauvais réglage de parallélismes de roues par la méthode du réceptacle de l'essieu.

- Placer le fauteuil sur une surface droite et de niveau
- S'assurer que la **pression d'air des pneus gonflages** est à la **valeur recommandée**
- Vérifier si la vis du réceptacle de l'essieu est bien vissée et que le couple de serrage est à la valeur requise (7 Nm)
- Vérifier le pneu et la roue pour détecter des signes de vibration
- Inspecter le pneu et la jante pour déceler des déformations
- Vérifier la rectitude de l'axe de l'essieu
- Inspecter le tube de montage : pas de déformation, de trace d'usure, bien fixée au cadre, etc.
- Inspecter le cadre pour détecter des signes de déformation, d'usure ou de bris.