

CARACTÉRISTIQUES

Généralités

Vérifications préliminaires

Avant de procéder au contrôle ou au réglage des angles des trains roulants, il est nécessaire d'examiner les points suivants :

- liquide de suspension **LDS** : niveau.
- hauteur de caisse : réglage correct des correcteurs de hauteur.
- pneumatiques : conformité, pression de gonflage et état.
- roues : voiles, alignement sommaire (visuel).
- articulations : état, serrage.
- cardans de direction : état, serrage.
- suspensions : état des amortisseurs, hauteur sous coque.
- moyeux : jeu des roulements.

Si des anomalies sont relevées lors de ces contrôles, y remédier avant d'entreprendre tous travaux de réglage.

Caractéristiques des angles de trains roulants

Train avant

Angles		Valeurs	Tolérances
Chasse*	Degrés minutes	3°03'	± 30'
Parallélisme (ouverture)	mm	0 à -3 mm	-
	Degrés minutes	0° à -0°25'	-
Inclinaison du pivot*	Degrés minutes	12°56'	± 30'
Carrossage*	Degrés minutes	0°	± 30'

Train arrière

Angles		Valeurs	Tolérances
Parallélisme (pincement)	mm	4,5 mm	± 1,3 mm
	Degrés minutes	0°38'	± 11'
Carrossage*	Degrés minutes	-1°	± 20'

* dissymétrie : 30' maxi.

Caractéristiques des hauteurs de caisse

Hauteur avant (Fig.1)

La cote **L1** de contrôle de hauteur est donnée entre le plan (2) du berceau avant, et l'axe (1) de la roue.

La mesure de la cote avant **H1** s'effectue entre le sol et la zone de mesure sur le berceau avant (à l'arrière des chapes avant de fixation de triangle).

Hauteur arrière (Fig.2)

La cote **L2** de contrôle de hauteur arrière est donnée entre la zone de mesure (2) et l'axe (1) de la roue.

La mesure de la cote arrière **H2** s'effectue entre le sol et la zone de mesure sur la traverse d'essieu arrière (à l'avant de la fixation arrière de l'essieu sur la caisse).

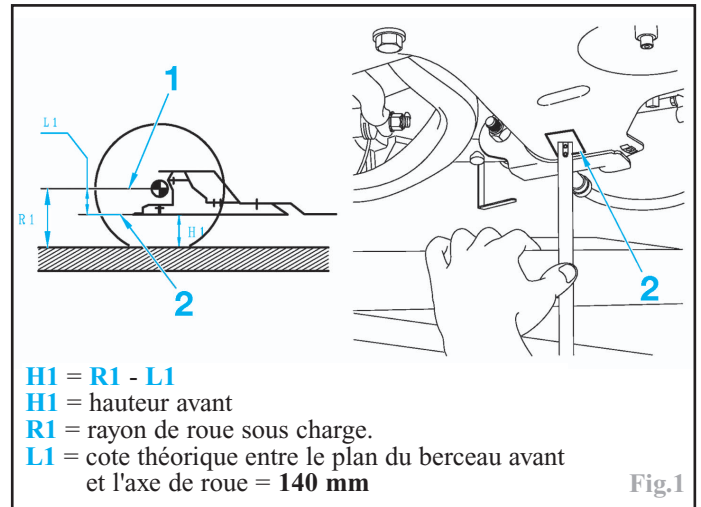


Fig.1

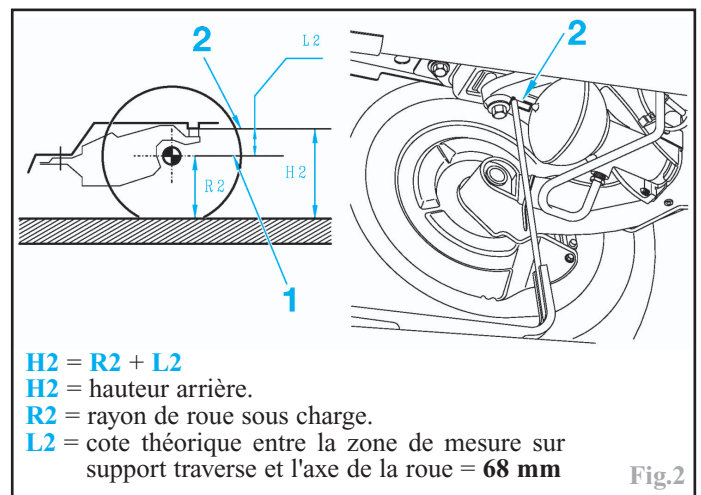


Fig.2

Couples de serrage (en daN.m)

Contre-écrou de réglage du parallélisme avant :6
 Vis de roue :9

MÉTHODES DE RÉPARATION

En bref :

Sur l'ensemble des angles de la géométrie des trains avant et arrière, seul le parallélisme avant est réglable. En cas de relevé de valeurs hors tolérances sur les angles non réglables, contrôler l'état des éléments constitutifs des trains.

Attention :

Ne rester jamais sous le véhicule, dans le cas où celui-ci n'est pas calé ou sur un pont, lors d'une intervention sur les éléments hydrauliques, pendant un réglage des hauteurs ou un test des actionneurs. Il y a un risque d'affaissement du véhicule.

Hauteur de caisse**Contrôle**

Placer le véhicule sur un pont élévateur à 4 colonnes.

Mettre le véhicule en position normale de fonctionnement.

Desserrer le frein à main et démarrer le moteur.

Soulever le véhicule jusqu'à ce que le poids soit trop important et le relâcher.

Laisser le véhicule se stabiliser.

Mesurer les distances de contrôle **H1** et **H2** (voir caractéristiques).

Baisser le véhicule à la main, le maintenir un instant puis le relâcher.

Laisser le véhicule se stabiliser et mesurer de nouveaux les hauteurs **H1** et **H2**.

Faire la moyenne des 2 valeurs pour l'avant et l'arrière.

Calculer les valeurs **L1** et **L2** et comparer les aux valeurs données dans les caractéristiques (**L1 = R1 - H1** et **L2 = H2 - R2**).

Réglage**Nota :**

Le réglage ne peut s'effectuer qu'avec la station **LEXIA 4171-T** ou la station **PROXIMA 4165-T**, le véhicule étant à vide en ordre de marche. Cependant, si les valeurs mesurées dépassent les tolérances de $\pm 10\text{mm}$ aux valeurs calculées, il sera nécessaire d'effectuer un pré-réglage.

Attention :

N'effectuer les réglages que sur un pont à 4 colonnes; en effet, il y a un risque d'affaissement du véhicule.

Pré-réglage de la hauteur avant

Desserrer d'un tour la vis du collier du correcteur de hauteur puis resserrer la à la main.

Tourner le collier du correcteur de hauteur vers l'avant du véhicule pour diminuer la hauteur et vers l'arrière pour l'augmenter.

Répéter l'opération jusqu'à ce que les valeurs mesurées soient dans les tolérances de $\pm 10\text{mm}$ des valeurs calculées.

Pré-réglage de la hauteur arrière

Desserrer d'un tour la vis du collier du correcteur de hauteur puis resserrer la à la main.

Tourner le collier du correcteur de hauteur vers l'avant du véhicule pour augmenter la hauteur et vers l'arrière pour la diminuer.

Répéter l'opération jusqu'à ce que les valeurs mesurées soient dans les tolérances de $\pm 10\text{mm}$ des valeurs calculées.

Chasse - Carrossage**Contrôle****Nota :**

Les angles d'inclinaison du carrossage, et de la chasse ne sont pas réglables.

Mesurer les angles d'inclinaison de carrossage et de chasse des roues droites et gauche à l'aide d'un appareil de contrôle approprié.

Si les angles d'inclinaison de carrossage et de chasse ne sont pas conformes aux spécifications, inspecter les pièces de la suspension avant.

Remplacer les pièces défectueuse et procéder à un nouveau contrôle.

Parallélisme**Contrôle**

À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du parallélisme. Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.

Si le parallélisme n'est pas réparti convenablement ou n'est pas compris dans les tolérances, procéder au réglage.

Réglage

Desserrer les écrous d'embouts de biellettes (2) (Fig.3).

Déposer les colliers extérieurs (1) de soufflet de crémaillère.

Si le parallélisme est bon et la répartition mauvaise, effectuer le même nombre de tours de barre de réglage (3) mais dans le sens contraire à droite et à gauche, pour obtenir la même valeur des 2 côtés.

Si le parallélisme est mauvais et la répartition bonne, régler le parallélisme de la même valeur, à droite et à gauche, pour obtenir la même valeur de chaque côté, en s'assurant que l'on a toujours la même valeur de chaque côté.

Si le parallélisme et la répartition sont mauvais, régler d'abord le parallélisme puis la répartition.

Reposer les colliers extérieurs (1) de soufflet de crémaillère et serrer au couple les écrous (2).

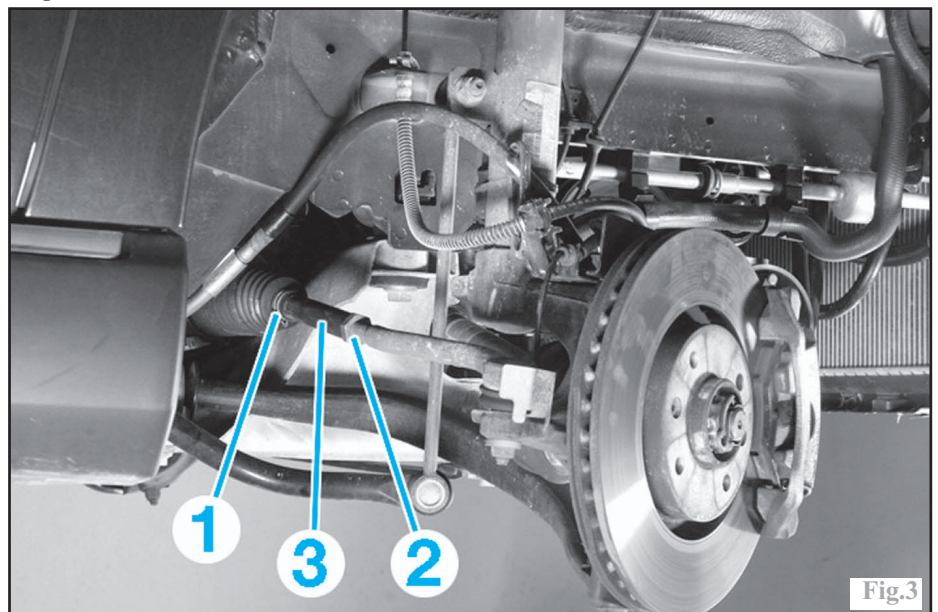


Fig.3