

CARACTÉRISTIQUES

Généralités

Hauteurs de référence du véhicule

La mise en assiette de référence du véhicule s'effectue en mesurant verticalement, sur chaque roue, la hauteur entre le centre de celle-ci et le bord inférieur de l'aile (Fig.1).

Nota :

Cette opération est également nécessaire pour le serrage de certaines articulations des trains avant (palier avant des triangles) et arrière (bras et biellettes sur les porte-moyeux et le berceau).

Versions (*)	Avant (mm)	Arrière (mm)
Trains roulants standard (n° PR G25 ou G26)	404 ± 10	414 ± 10
Trains roulants sport (n° PR G28)	389 ± 10	399 ± 10
Trains roulants mauvaises routes (n° PR G29 ou G30)	424 ± 10	434 ± 10

(*) Se reporter au n° PR inscrit sur la plaque d'identification collée dans le coffre (voir chapitre "Présentation"). Si aucun n° PR concernant les trains roulants n'est mentionné sur la plaque d'identification, le véhicule est réglé en version "standard".

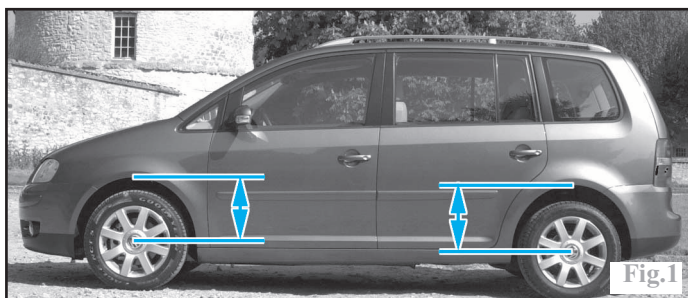


Fig.1

Caractéristiques de la géométrie

Le contrôle et le réglage de la géométrie des trains doivent s'effectuer véhicule mis en assiette de référence.

Train avant

Versions (*)	Trains roulants standard (n° PR G25 ou G26)	Trains roulants sport (n° PR G28)	Trains roulants mauvaises routes (n° PR G29 ou G30)
Chasse (non réglable) (**)	7°34' ± 0°30'	7°47' ± 0°30'	7°17' ± 0°30'
Carrossage (non réglable) (**)	- 0°30' ± 0°30'	- 0°41' ± 0°30'	- 0°15' ± 0°30'
Parallélisme (réglable) :			
- Jantes 15"	pincement 0°10' ± 0°10' ou 1,1 ± 1,1 mm		
- Jantes 16"	pincement 0°10' ± 0°10' ou 1,2 ± 1,2 mm		
- Jantes 17"	pincement 0°10' ± 0°10' ou 1,3 ± 1,3 mm		
Divergence en braquant de 20° à gauche, puis à droite	1°38' ± 0°20'	1°40' ± 0°20'	1°38' ± 0°20'

(*) Se reporter au n° PR inscrit sur la plaque d'identification collée dans le coffre (voir chapitre "Présentation"). Si aucun n° PR concernant les trains roulants n'est mentionné sur la plaque d'identification, le véhicule est réglé en version "standard".

(**) Différence maxi. gauche/droite : 0°30'.

Train arrière

Versions (*)	Trains roulants standard (n° PR G25 ou G26)	Trains roulants sport (n° PR G28)	Trains roulants mauvaises routes (n° PR G29 ou G30)
Carrossage (réglable) (**)	- 1°20' ± 0°30'	- 1°35' ± 0°30'	- 1°20' ± 0°30'
Parallélisme (réglable) :			
- Jantes 15"	pincement 0°10' ± 0°12' ou 1,1 ± 1,3 mm	pincement 0°14' ± 0°12' ou 1,5 ± 1,3 mm	pincement 0°10' ± 0°12' ou 1,1 ± 1,3 mm
- Jantes 16"	pincement 0°10' ± 0°12' ou 1,2 ± 1,4 mm	pincement 0°14' ± 0°12' ou 1,7 ± 1,4 mm	pincement 0°10' ± 0°12' ou 1,2 ± 1,4 mm
- Jantes 17"	pincement 0°10' ± 0°12' ou 1,3 ± 1,6 mm	pincement 0°14' ± 0°12' ou 1,8 ± 1,6 mm	pincement 0°10' ± 0°12' ou 1,3 ± 1,6 mm
Écart maxi. / à la trajectoire	0°20'		

(*) Se reporter au n° PR inscrit sur la plaque d'identification collée dans le coffre (voir chapitre "Présentation"). Si aucun n° PR concernant les trains roulants n'est mentionné sur la plaque d'identification, le véhicule est réglé en version "standard".

(**) Différence maxi. gauche/droite : 0°20'.

Couples de serrage (en daN.m)

Train avant :

-Contre-écrou de rotule de direction :5,5

Train arrière :

-Bras transversal supérieur sur berceau (carrossage) (*) (**) : ..8

-Bras transversal supérieur sur porte-moyeu (*) (**) :13 puis serrage angulaire de 90°

-Bras transversal inférieur sur berceau (parallélisme) (*) :9,5

-Bras transversal inférieur sur porte-moyeu (*) (**) :9 puis serrage angulaire de 90°

Vis de roue :.....12

(*) Vis et/ou écrou à remplacer après chaque démontage.

(**) Fixations serrées véhicule simulé sur ses roues à vide.

MÉTHODES DE RÉPARATION

En bref :

Il est interdit de lever le véhicule en prenant appui sous les bras de suspension avant ou sous le train arrière.

Sur l'ensemble des angles caractéristiques de la géométrie des trains roulants, le carrossage arrière, les parallélismes arrière et avant sont réglables.

À l'arrière, les fixations des bras transversaux inférieur et supérieur sur le berceau nécessitent d'être serrées véhicule simulé sur ses roues à vide ou mis en assiette de référence.

Géométrie

Contrôle et réglage de la géométrie

Nota :

Le contrôle ou réglage de la géométrie des trains (le carrossage arrière, les parallélismes arrière et avant sont réglables) doit s'effectuer véhicule mis en assiette de référence, après avoir effectué les vérifications préliminaires.

Il est nécessaire de procéder au contrôle de la géométrie lorsque :

- le véhicule a un mauvais comportement routier.
- le véhicule a été accidenté et des pièces ont été remplacées (voir tableau concerné).
- des pièces d'essieu ont été déposés (voir tableau concerné).
- les pneus présentent une usure unilatérale.

Vérifications préliminaires

Avant de procéder au contrôle ou au réglage de la géométrie des trains AV et AR, il est nécessaire d'examiner les points suivants :

- pneumatiques : état (différence maxi. de profondeur des sculptures sur un même essieu : **2 mm**) et pression de gonflage correct.
- roues : voile et alignement sommaire (visuel).
- articulations : état des jeux dans la direction, les trains AV et AR et serrage correct.
- suspensions : état des éléments de suspension, étanchéité des amortisseurs.
- moyeux : absence de jeux.
- véhicule à vide.
- réservoirs à carburant et de lave-glace pleins.
- roue de secours, suivant version, et outillage de bord en place.

Nota :

Le véhicule doit être vide, sans personne ni bagage.

Pièces remplacées nécessitant un contrôle

Contrôle de la géométrie	Oui	Non
Essieu avant		
Triangle de suspension		X
Palier et silentbloc de triangle		X (*)
Pivot	X	
Biellette ou rotule de direction	X	
Boîtier de direction	X	
Berceau		X
Supports de berceau	X	
Éléments de suspension		X
Barre stabilisatrice		X (*)
Essieu arrière		
Bras transversal inférieur	X	
Bras transversal supérieur	X	
Biellette de direction	X	
Porte-moyeu	X	
Berceau	X	
Ressort		X
Amortisseur		X
Barre stabilisatrice		X
Bras longitudinal	X	

(*) Si le berceau et ses supports ont été bloqués avant la dépose à l'aide des outils VAG T10096.

Pièces déposées-reposées nécessitant un contrôle

Contrôle de la géométrie	Oui	Non
Essieu avant		
Triangle de suspension		X (*)
Pivot		X
Biellette ou rotule de direction	X	
Boîtier de direction	X	
Berceau		X (*)
Supports de berceau		X (*)
Élément de suspension		X
Barre stabilisatrice		X (*)
Essieu arrière		
Bras transversal inférieur	X	
Bras transversal supérieur	X	
Biellette de direction	X	
Porte-moyeu	X	
Berceau	X	
Ressort		X
Amortisseur		X
Barre stabilisatrice		X
Bras longitudinal	X	

(*) Si le berceau et ses supports ont été bloqués avant la dépose à l'aide des outils VAG T10096

Mise en assiette de référence

Sur chaque roue, mesurer verticalement la hauteur entre le centre de celle-ci et le bord inférieur de l'aile (Fig.1).

Comparer les valeurs relevées à celles prescrites. En cas de valeur incorrecte, ajuster la hauteur du véhicule en le chargeant plus ou moins ou en utilisant des outils de compression de suspensions appropriés.

Réglage du carrossage du train arrière

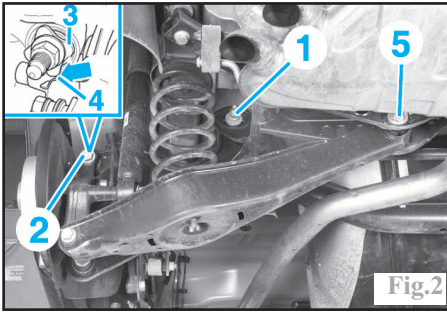
Le carrossage se règle, de chaque côté, par le boulon de fixation à excentrique (1) du bras transversal supérieur sur le berceau (Fig.2).

Nota :

L'amplitude de réglage est de **90°** dans chaque sens à partir de la position médiane de l'excentrique.

Si le réglage du carrossage fait suite à la dépose du bras transversal supérieur, appliquer la phase de serrage angulaire sur le boulon de fixation (2) du bras transversal supérieur sur le porte-moyeu, en position "véhicule à vide" mesurée avant la dépose du bras ou mis en assiette de référence (Fig.2).

Veiller à positionner la rondelle (3) sous l'écrou du boulon de fixation du bras sur le porte-moyeu de telle sorte qu'elle ne touche pas le flasque du disque de frein (4). Après le serrage du bras, contrôler à nouveau le réglage.



Réglage du parallélisme du train arrière

Le parallélisme se règle, de chaque côté, par le boulon de fixation à excentrique (5) du bras transversal inférieur sur le berceau (Fig.2).

Nota :

Si le réglage du parallélisme fait suite à la dépose du bras transversal inférieur, appliquer la phase de serrage angulaire sur le boulon de fixation du bras transversal inférieur sur le porte-moyeu, en position "véhicule à vide" mesurée avant la dépose du bras ou mis en assiette de référence.

Après le serrage du bras, contrôler à nouveau le réglage.

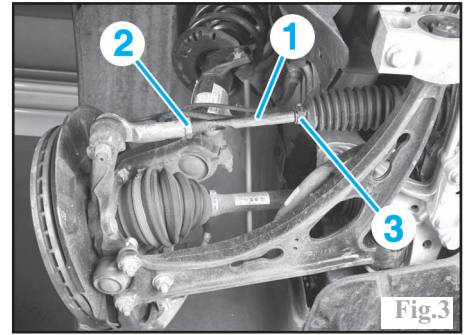
Réglage du parallélisme du train avant

Le parallélisme se règle par l'allongement ou le raccourcissement symétrique de la longueur des biellettes de direction (1), en les tournant par leur empreinte hexagonale, après avoir desserré les contre-écrous (2) des rotules de direction puis déposé les colliers extérieurs (3) des soufflets du boîtier de direction (Fig.3).

Nota :

Répartir symétriquement, entre la roue gauche et la roue droite, la valeur du parallélisme global.

Une fois le réglage effectué, s'assurer que les soufflets des biellettes de direction ne sont pas vrillés, sinon parfaire leur position en écartant leur collier de fixation (3) sur les biellettes (Fig.3).



Après le serrage des contre-écrous, contrôler à nouveau le réglage.

En cas de réglage du parallélisme, il est nécessaire d'effectuer l'initialisation du capteur d'angle et de couple de volant, à l'aide d'un appareil de diagnostic approprié (outil VAG VAS 5051).