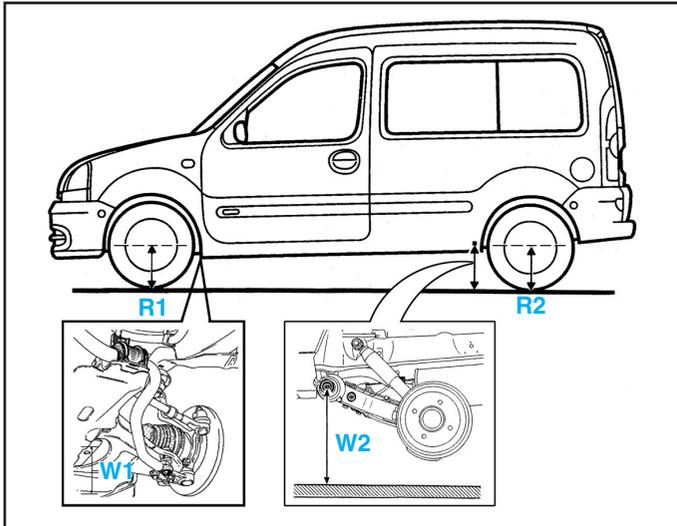


## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

#### Hauteurs de référence du véhicule

- **R1** : distance comprise entre l'axe de rotation de la roue avant et le sol.
- **W1** : distance comprise entre le dessous du longeron avant (dans l'axe des roues) et le sol.
- **R2** : distance comprise entre l'axe de rotation de la roue arrière et le sol.
- **W2** : distance comprise entre l'axe de rotation du bras de suspension arrière et le sol.



#### Caractéristiques de la géométrie Kangoo phase 1

	Angle	Valeurs	Formule	Hauteur de référence	Réglage
Train AV	Pivot*	10° 35'	R1 - W1	74	non
		11° 00'		98	
		12° 04'		154	
	Chasse*	0° 47'	W2 - W1	162	
		1° 07'		122	
		1° 37'		102	
2° 07'		102			
Carrossage*	- 0° 12'	R1 - W1	74		
	- 0° 30'		98		
	- 0° 40'		154		
Parallélisme	ouverture de 0° 10' ± 10' ou 1 ± 1 mm	À vide	oui		
Train AR	Carrossage	- 0° 50' ± 15'	À vide	non	
	Parallélisme	pincement de 0° 15' ± 10' ou 1,6 ± 1 mm			

#### Hauteur sous caisse Kangoo phase 2 (en mm)

Version	Véhicule	A l'avant R1 - W1 (mm)	A l'arrière R2 - W2 (mm)
Charge utile augmentée	KCXX	70	- 20
	FCXX	70	- 28
Charge utile standard	KCXX	73	- 8
	FCXX	73	- 17

- Tolérances : ± 7,5 mm.
- L'écart entre le côté droit et le côté gauche du même essieu d'un véhicule ne doit pas excéder 5 mm, le côté conducteur étant toujours le plus haut.
- Toute intervention sur la hauteur sous coque impose le réglage du limiteur de freinage et des projecteurs.

- Le signe négatif devant une valeur représente une position du plancher plus haute que celle de l'axe de roue par rapport au sol.

#### Hauteurs de caisse imposées pour le contrôle

- La hauteur de caisse imposée consiste, avant l'opération de contrôle des trains roulants, à mettre le véhicule à une hauteur donnée par rapport au sol.

Type de véhicule	W1	W2
Charge utile standard	220	340
Charge utile augmentée	220	350

#### Caractéristiques de la géométrie Kangoo phase 2

	Angle	Valeurs	Formule	Type de véhicule	Réglage
Train AV	Pivot**	9° 50'	R1 - W1	charge utile standard	non
		9° 53'		Charge utile augmentée	
	Chasse*	0° 56'	Mesure à effectuer en imposant les hauteurs W1 et W2 (Voir tableau)	Charge utile standard	
		0° 41'		Charge utile augmentée	
		Carrossage*		0° 03'	
		0° 02'		Charge utile augmentée	
Parallélisme		Pincement de 0° 04' ± 10' ou 0,4 ± 1mm Pincement de 0° 02' ± 10' ou 0,2 ± 1mm	À vide	charge utile standard	oui
				charge utile augmentée	
Train AR	Carrossage*	- 0° 53'	À vide	charge utile standard	non
				- 1° 04'	
Parallélisme*		Pincement de 0° 37' ou 3,8 ± 3,1 mm Pincement de 0° 16' ou 1,6 ± 3,1 mm	À vide	charge utile standard	
				charge utile augmentée	

- \* tolérance : ± 30' ; différence maxi gauche / droite : 1°
- \*\* tolérance : ± 20' ; différence maxi gauche / droite : 1°

#### Couples de serrage (en daN.m)

- Vis de blocage de la biellette de direction .....1,8

## MÉTHODES DE RÉPARATION

GÉNÉRALITÉS

- L'opération de contrôle nécessite l'utilisation d'un appareil spécifique.
- Sur l'ensemble des angles de la géométrie des trains, 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 du train.
- Le contrôle des trains roulants et les réglages doivent s'effectuer en assiette de référence à vide et en ordre de marche.

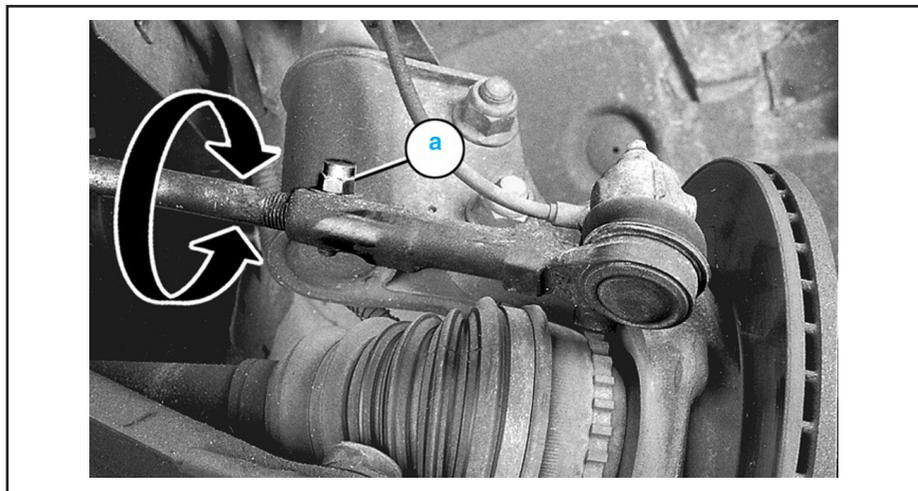
## Vérifications préalables

- Avant de réaliser le contrôle de la géométrie, il est nécessaire de vérifier les points suivants :
  - symétries des pneumatiques (dimensions, pressions de gonflage et usure normale).
  - L'état des articulations (silentblocs constitutifs des trains, roulements et jeux des rotules de trains avant).

## Réglage du parallélisme avant

- Le parallélisme se règle par rotation des biellettes de direction de manière symétrique après avoir effectué les vérifica-

tions préliminaires habituelles et installer le banc de contrôle de géométrie des trains roulants. Pour permettre la rotation des biellettes de direction, desserrer la vis (a).



MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE