



# FICHE PRATIQUE DE RÉPARATION POUR ESSIEUX ARRIÈRE

SUR LES VÉHICULES DES SÉRIES CITROËN BERLINGO  
+ PEUGEOT PARTNER SOLUTION DE RÉPARATION 965912S,  
965900 + 965901 À L'AIDE DU JEU D'OUTILS 1002226



**ATTENTION : vérifier la disponibilité des bouts d'essieu au préalable par consultation du fournisseur pour éviter de retarder la réparation, étant donné qu'il est impossible de déplacer les véhicules avant d'avoir achevé la réparation.**

**NOTE : montage uniquement par un personnel professionnel et qualifié conformément aux directives générales de réparation du constructeur !**

## PRÉPARATIONS NÉCESSAIRES :

- Décrocher les câbles de frein à main
- Nettoyer minutieusement la zone de travail au niveau des logements des barres de torsion
- Dévisser les conduites hydrauliques sur les étriers de freins
- Débrancher les prises électriques des capteurs compte-tours de roue
- Démontez les étriers de frein
- Démontez les amortisseurs
- Mesurer l'écart entre le bord du pare-boue et le centre du moyeu (mesure requise pour le contrôle ultérieur de la réparation)

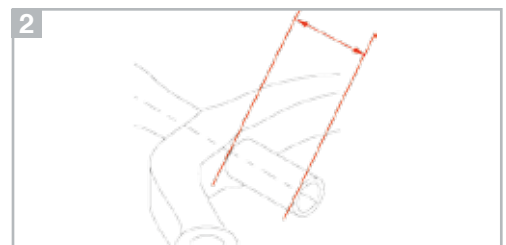
**ATTENTION ! Nettoyer minutieusement et bien graisser les arbres filetés et les paliers de butée avant chaque emploi !**

## DÉMONTAGE :

1. Dévisser la vis de la tôle de support (câble ABS / 1a) des deux côtés.
2. Démontez le stabilisateur ; pour ce faire, retirez les vis de serrage et nettoyez minutieusement les cannelures et l'engrenage.
3. Faire sortir le stabilisateur du côté droit du véhicule (utiliser l'outil pour barre de torsion RUVILLE en option).
4. Démontage des barres de torsion : dévisser les vis de fixation (1b) des barres de torsion et enlever les disques à excentrique ; nettoyer minutieusement les cannelures.
5. Placer un détrompeur pour marquer la position des barres de torsion dans leurs engrenages.
6. Faire sortir les barres de torsion dans le sens de leur plus grande denture.
7. Retirer les bras oscillants du pignon d'axe (le cas échéant, à l'aide de l'outil spécial Peugeot N° 0538 et 0539).
8. Mesurer la profondeur d'enfoncement du pignon dans le tube d'essieu selon le croquis (Figure 2) et la reporter dans le tableau.

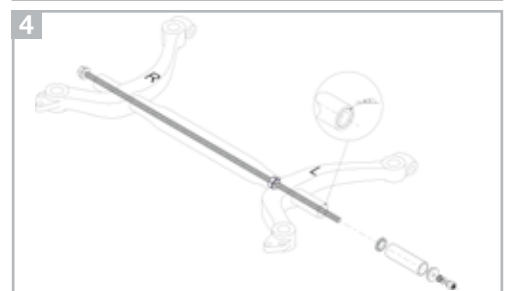
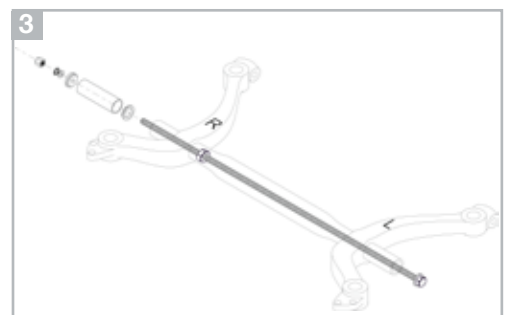
Profondeur d'enfoncement du pignon gauche  mm

Profondeur d'enfoncement du pignon droit  mm



## EFFECTUER LES ÉTAPES DE TRAVAIL SUIVANTES DES DEUX CÔTÉS DU VÉHICULE :

9. Démontage du pignon d'axe sur le côté droit du véhicule : visser l'écrou du kit de réparation 965907S env. 60 cm sur l'arbre fileté long et l'introduire à travers l'essieu du côté gauche. Mettre ensuite l'outil en place suivant la Figure 3.
10. Démontage du pignon d'axe sur le côté gauche du véhicule : réduire le diamètre intérieur du pignon d'axe à au moins 24 mm en effectuant une soudure MAG de sorte à pouvoir glisser l'arbre outil introduit de droite facilement à travers. L'écrou monté sur l'arbre fileté (kit de réparation) s'appuie sur la soudure. Veiller à une longueur suffisante du filetage sur le côté extérieur gauche qui permet, de ce fait, de mettre l'outil en place (Figure 4).  
**Attention** : laisser suffisamment de temps au cordon de soudure pour refroidir afin de garantir la sortie impeccable du pignon. Débrancher la batterie avant de souder.
11. Retirer le pignon d'axe à travers l'écrou outil (Figure 4).  
**Attention** : requiert beaucoup de force ; utiliser un outil approprié, mettre des lunettes protectrices !



## MONTAGE :

13. **ATTENTION ! Contrôler l'aptitude/l'état des surfaces internes du tube d'essieu, les nettoyer et les graisser sans excès**
14. Mesurage du joug pour déterminer les bouts d'essieu à utiliser (voir au verso) :

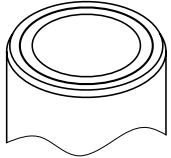
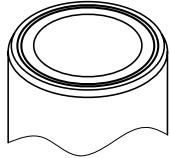
Points mesurés	Gauche		Droite	
	1 ↔ 2	3 ↔ 4	1 ↔ 2	3 ↔ 4
A				
B				
C				
Moyenne de tous les mesurages				

Pignons utilisés	<input type="checkbox"/> 965900 / <input type="checkbox"/> 965901	<input type="checkbox"/> 965900 / <input type="checkbox"/> 965901
------------------	---	---

**ATTENTION : agraffer le procès-verbal de mesure à la facture du garage !**

**! Détermination des valeurs en se servant exclusivement d'un instrument de mesure des surfaces internes de précision (+/- 0,01 mm)!**

Il est important de ne mesurer que des points appropriés (ne pas procéder aux mesurages sur les cannelures et saillies). Pour ce faire, diviser le joug en deux niveaux de mesure, 1-2 et 3-4 (voir le Graphique 5). Trois points de mesure sont prescrits par niveau (A, B, C). Calculer ensuite la moyenne des 6 mesurages ; utiliser la valeur calculée pour sélectionner les zones de référence des bouts d'essieu. Sélection du bout d'essieu :

	965900	965901
Valeurs de référence	50,133 - 50,155	50,155 - 50,185
		
	1 cannelure	2 cannelures

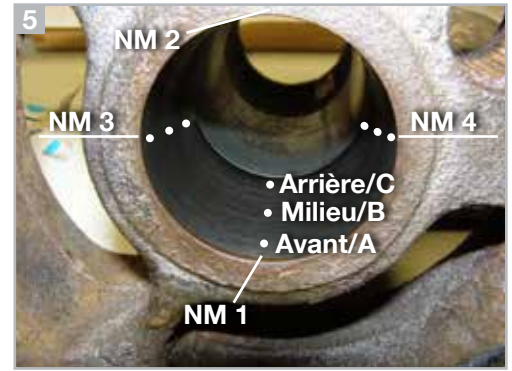
Une différenciation optique des pignons d'axe est possible suivant les cannelures (1 ou 2 cannelures). Les cannelures doivent toujours pointer vers le côté extérieur du véhicule après le montage.

**ATTENTION ! Il est strictement interdit de dépasser ou de sous-dépasser les valeurs de référence.**

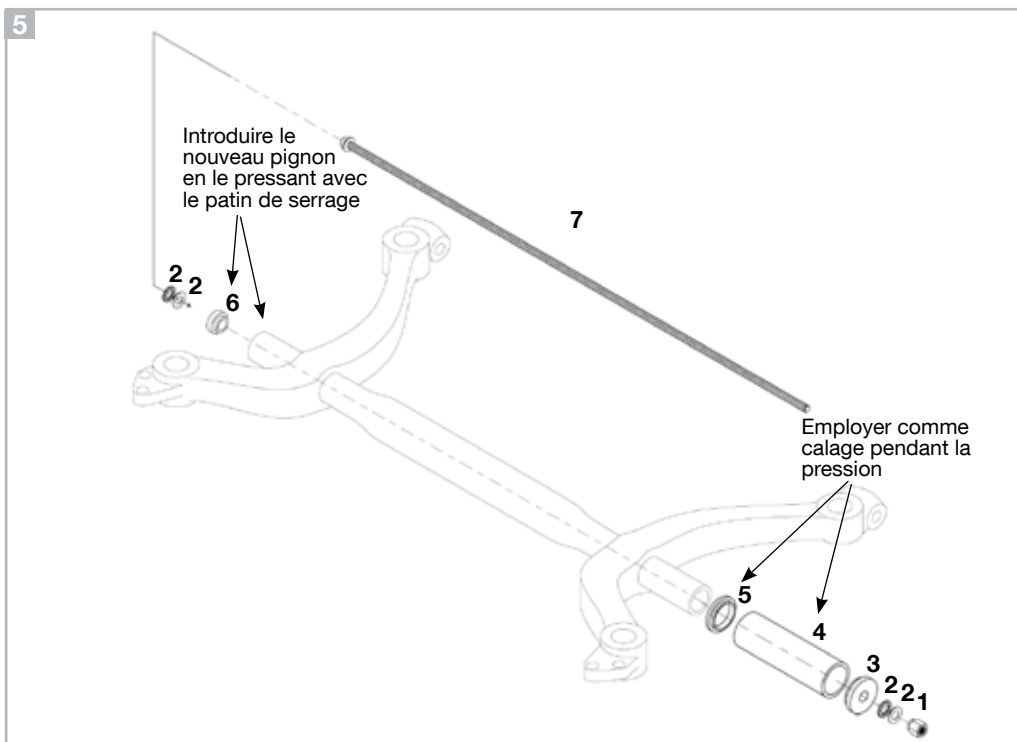
- Remplacer les paliers et les bagues d'étanchéité des bras oscillants conformément aux directives du constructeur, employer le lubrifiant N° 71174 pour les paliers.
- Appliquer largement la pâte de montage N° 71018 en couche fine et uniforme sur la zone à presser du côté du bord large du pignon neuf et à l'entrée du tube d'essieu.
- À l'aide du jeu d'outils, introduire le pignon d'axe selon la Figure 5 à la profondeur de montage préalablement déterminée (voir point 8).

**REMARQUE**

*Pendant l'introduction du pignon, contrôler en permanence qu'il reste bien parallèle au tube d'essieu.*



NM = Niveau de mesure



1	Écrou M20x1,5 / DIN 6334	31305
2	Palier de butée	51204
3	Bloc d'extrémité	1002219
4	Tuyau de refoulement	1002216
5	Patin de serrage 1	1002217
5	Patin de serrage 2	1002218
6	Patin de serrage 3	1002220
6	Patin de serrage 4	1002227
7	Arbre long	1002221
-	Tube de protection	1002223
-	Arbre court:	
	Vis DIN 961	1002222
-	Jonction	1002224

- Graisser le pignon d'axe au lubrifiant N° 71174 et remettre en place les bras oscillants avec leurs nouveaux paliers.
- Remonter les barres de torsion selon les directives du constructeur. Rétablir les dimensions préalablement mesurées et positionner correctement les barres de torsion (voir point 5).
- Placer les disques à excentriques des barres de torsion dans les cannelures nettoyées et les revisser à l'aide des vis de fixation.
- Remonter le stabilisateur dans le sens inverse du démontage.
- Vérifier l'écart de contrôle préalablement déterminé ; corriger le positionnement des barres de torsion s'il en diverge.
- Remonter également les autres composants dans l'ordre inverse du démontage.

**Kits de freins RUVILLE**

Le remplacement des disques de frein sur l'essieu arrière n'impose pas le changement des garnitures de frein d'un point de vue technique.

De ce fait, RUVILLE est l'une des premières sociétés du marché de la deuxième monte de solutions automobiles globales capable de proposer une solution de réparation complète pour le remplacement, par essieu, des disques de frein à porte-moyeu intégré, en combinaison avec les cales de frein adéquates de qualité fournisseur première monte.

Demandez les kits de frein RUVILLE à votre distributeur !

