



FR

JRB5090

## **INSTRUCTION**

**Sécuriser le véhicule contre tout déplacement.**

**Faire attention à la propreté lors de travaux sur la direction assistée.**

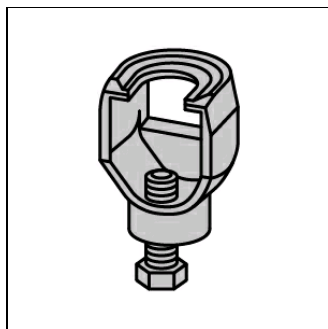
**Avant de détacher les raccords de conduites, les nettoyer.**

**Utiliser uniquement des chiffons non pelucheux.**

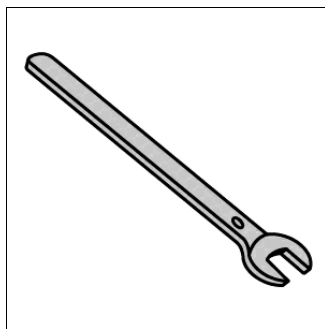
**Le niveau d'huile hydraulique ne doit pas descendre en-dessous du niveau minimal.**

**Les illustrations de la présente instruction de montage sont des exemples et permettent simplement une meilleure compréhension.**

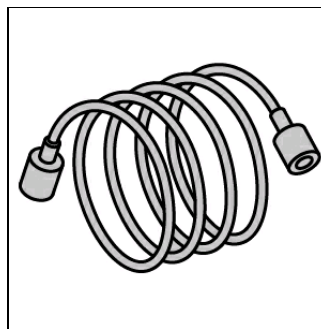
## **Outils spéciaux nécessaires**



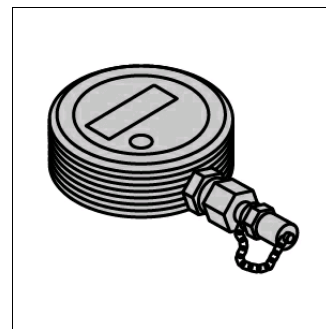
**Extracteur**  
OE (625 589 00 35 00)



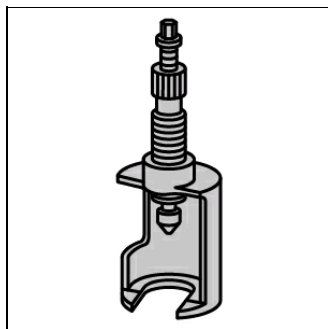
**Clé plate**  
OE (000 589 16 01 00)



**Flexible**  
OE (400 589 01 91 00)



**Manomètre**  
OE (000 589 06 21 00)



**Arrache-rotule**  
OE (655 589 00 35 00)

## **Quantités de remplissage / couples de rotation nécessaires**

### **Volumes de remplissage et spécifications**

Huile de direction assistée	<b>0,00 litres</b>
Spécification huile de direction assistée	<b>Observer les spécifications du constructeur.</b>

### **Couples requis**

**Les vis autobloquantes et les écrous doivent toujours être remplacés !.**

Levier de direction <b>(1)</b>	<b>(voir illustration 2) Utiliser un (des) écrou(s) neuf(s)</b>	<b>Respecter les consignes du constructeur automobile (vis autobloquantes, élément de blocage).</b>
Barre de direction <b>(2)</b>	<b>(voir illustration 2) Utiliser un (des) écrou(s) neuf(s)</b>	<b>Respecter les consignes du constructeur automobile (vis autobloquantes, élément de blocage).</b>
Conduite à pression du mécanisme de direction		<b>Respecter les consignes du constructeur automobile (vis autobloquantes, élément de blocage).</b>
Conduite de retour sur boîtier de direction		<b>Respecter les consignes du constructeur automobile (vis autobloquantes, élément de blocage).</b>
Boîte de direction		<b>Respecter les consignes du constructeur automobile (vis autobloquantes, élément de blocage).</b>

## **Dépose:**

Soulever le véhicule jusqu'à ce que les roues avant ne touchent plus le sol.

Tourner la direction vers la butée à droite.

### **Basculer la cabine conducteur.**

Démonter le revêtement d'accès.

Démonter la (les) conduite(s) hydraulique(s) de la direction assistée du cadre.

Démonter la(les) conduite(s) hydraulique(s) de la boîte de direction.

Retirer le connecteur. **(1)**

Démonter le réservoir de compensation de la direction assistée. **(2)**

Démonter la fixation du réservoir de compensation de direction assistée. **(3)**

Débrancher la(les) conduite(s) hydraulique(s). **(4)**

Démonter la(les) ligne(s) hydraulique(s). **(5)**

Détacher l'accumulateur de pression. **(6)**

Débrancher le(s) connecteur(s) de la valve proportionnelle. **(7)**

Démonter la valve proportionnelle. **(8)**

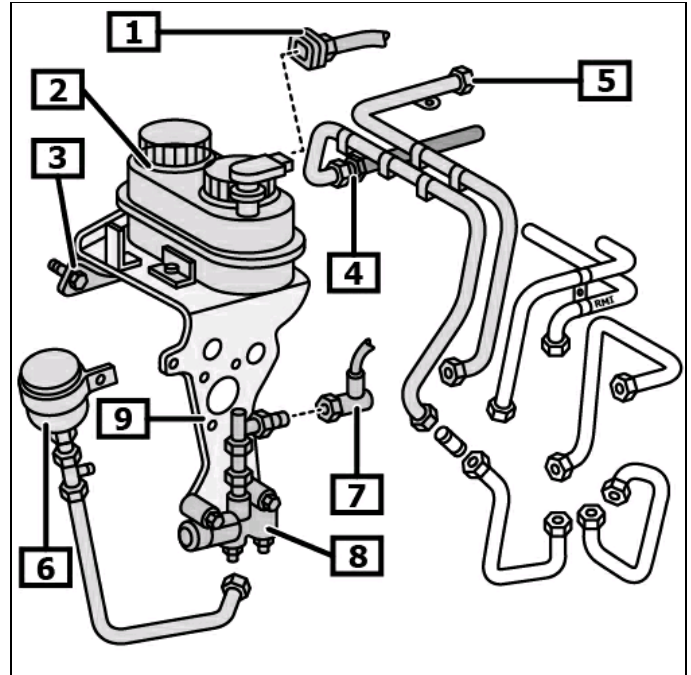
Déposer le support. **(9)**

**(voir illustration 1)**

### **Recueillir le liquide qui fuit.**

**Fermer l'(les) ouverture(s).**

**Illustration 1**



**1** Connecteur

**2** Réservoir de compensation de la direction assistée

**3** Support du réservoir de compensation de la direction assistée

**4** Conduite(s) hydraulique(s)

**5** Conduite(s) hydraulique(s)

**6** Accumulateur de pression

**7** Connecteur de la soupape proportionnelle

**8** Valve proportionnelle

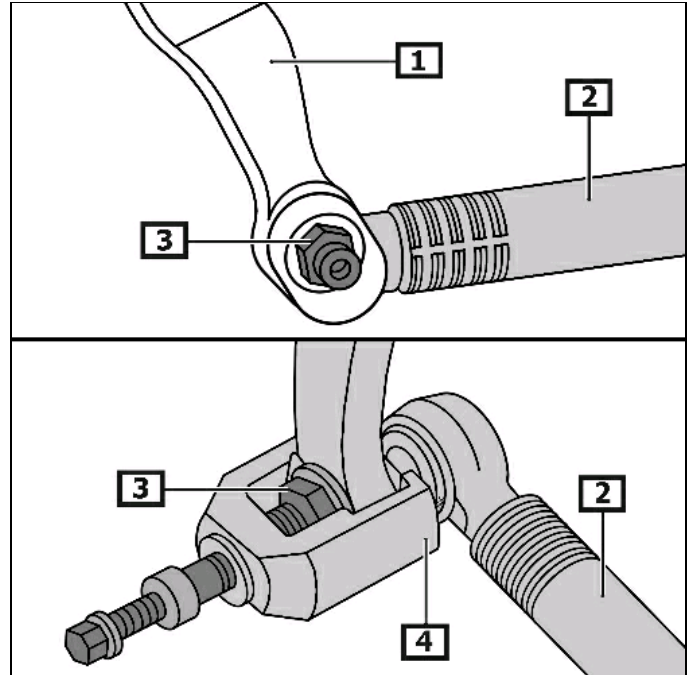
**9** Supports

Desserrer l'écrou de l'embout de bielle de direction. **(3)**  
 Tester la tête de barre de direction avec un extracteur. **(4)**  
 Dévisser l'écrou de l'embout de bielle de direction. **(3)**  
 Démonter la barre de direction du levier de commande de direction. **(2)**

**Outils spéciaux nécessaires**

Extracteur **(4) OE (625 589 00 35 00)**  
**(voir illustration 2)**

**Illustration 2**



**1** Levier de direction                      **2** Barre de direction  
**3** Ecrou de l'embout de bielle de direction      **4** Extracteur

Démonter la(les) conduite(s) hydraulique(s) de la boîte de direction.

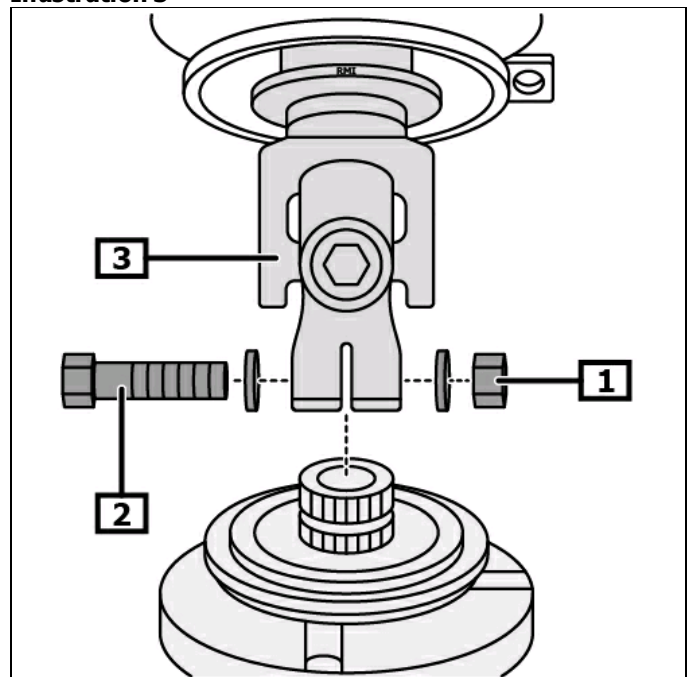
**Recueillir le liquide qui fuit.**

**Faire attention aux règlements relatifs à l'élimination des déchets !**

Débrancher le connecteur du réservoir de compensation de la direction assistée.  
 Desserrer le réservoir de compensation de la direction assistée et le mettre de côté.  
 Tourner la boîte de direction en position intermédiaire.  
 Sécuriser le volant contre toute rotation involontaire.

Dévisser l'écrou de l'articulation de la colonne de direction en bas. **(1)**  
 Dévisser par le bas la vis de l'articulation de la colonne de direction en bas. **(2)**  
 Desserrer par le bas l'articulation de la colonne de direction de la boîte de direction. **(3)**  
**(voir illustration 3)**

**Illustration 3**



**1** Écrou de l'articulation de la colonne de direction en bas      **2** La vis de la colonne de direction en bas  
**3** Articulation de la colonne de direction en bas

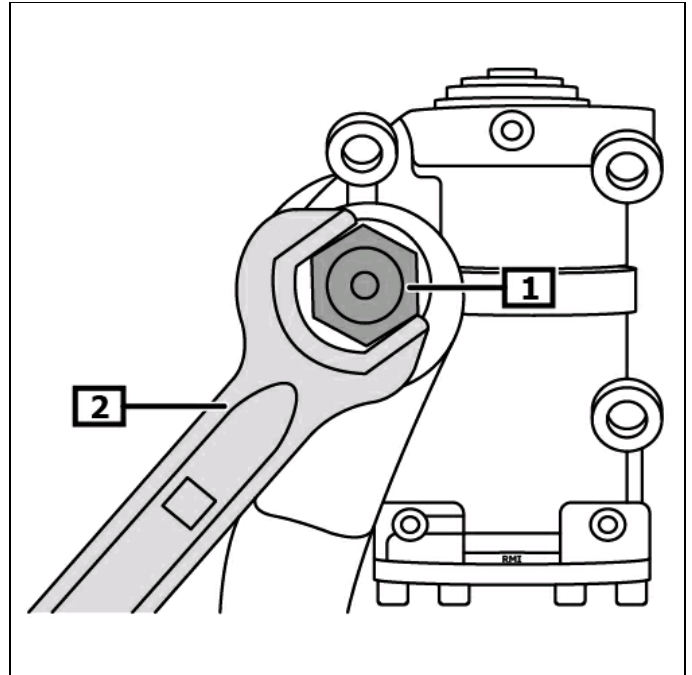
Poser une sangle de serrage sur la boîte de direction.  
Démonter la boîte de direction avec un outil de levage.

Desserrer l'écrou du levier de direction. **(1)(2)**

**Outils spéciaux nécessaires**

Clé plate **(2) OE (000 589 16 01 00)**  
**(voir illustration 4)**

**Illustration 4**



**1** Ecou(s) du levier de commande    **2** Clé plate de direction

Démonter le levier de commande de direction avec le démonte-roue de la boîte de direction. **(1)(2)**

Dévisser l'(les) écrou(s) du levier de commande de direction.

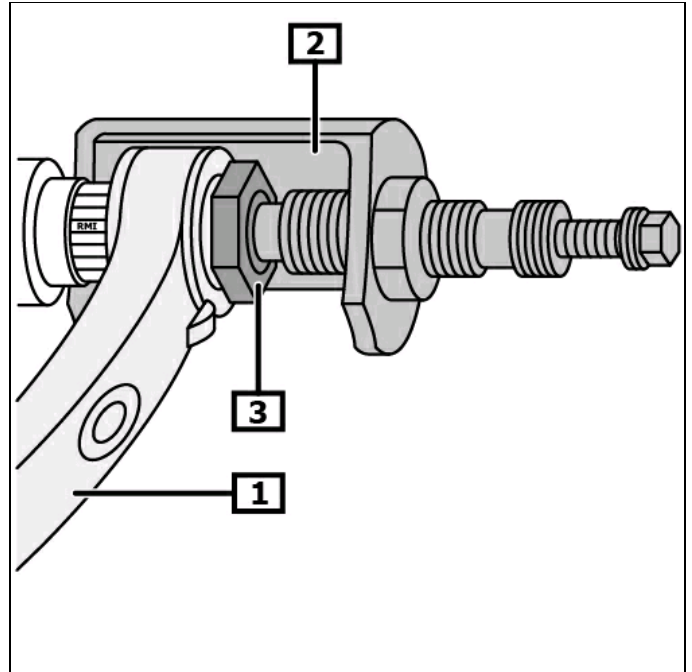
**(3)**

Démonter le levier de direction. **(1)**

**Outils spéciaux nécessaires**

Arrache-rotule **(2) OE (655 589 00 35 00)**  
**(voir illustration 5)**

**Illustration 5**



**1** Levier de direction    **2** Arrache-rotule

**3** Ecou(s) du levier de commande de direction

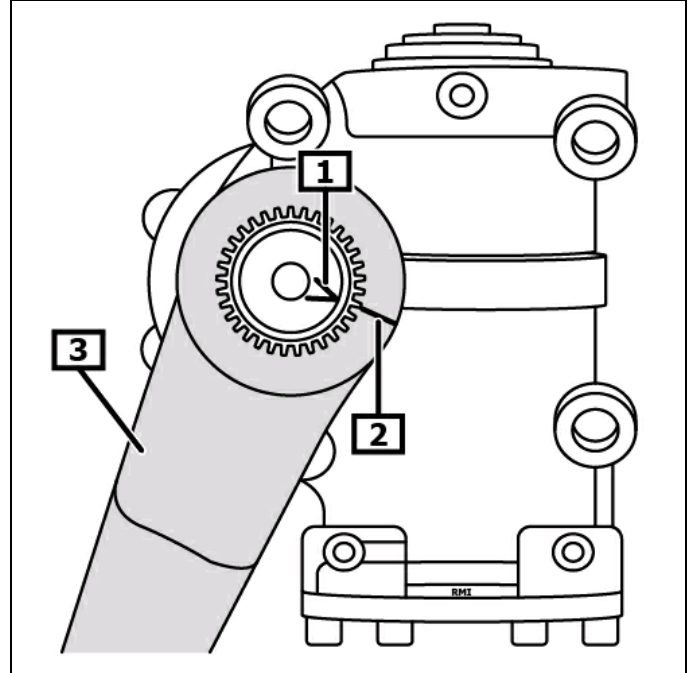
## **Pose:**

Monter le levier de direction. **(3)**  
Les marquages doivent correspondre. **(1)(2)**  
**(voir illustration 6)**

**Pose suivante se fait dans l'ordre inverse de la dépose.**

**La barre de direction doit être montée une fois le processus de purge sur le levier de direction effectué.**

**Illustration 6**



**1** Marquage(s)

**2** Marquage(s)

**3** Levier de direction

## **Purger le système de direction**

Défaire l'arbre à cardan de la bride de la boîte de vitesses et le sécuriser latéralement.

Vérifier le niveau d'huile de la direction assistée, faire l'appoint si nécessaire.

Tourner le volant 2 fois de butée en butée.

Vérifier le niveau d'huile de la direction assistée, faire l'appoint si nécessaire.

Passer la vitesse de marche avant.

Faire démarrer le moteur et le laisser tourner environ 1 au minimum en régime ralenti.

Surveiller le niveau d'huile.

Avec le moteur fonctionnant, tourner le volant plusieurs fois de la butée à la butée, corriger en permanence le niveau d'huile hydraulique.

Le processus de purge est terminé, lorsque plus aucune bulle d'air ne monte dans le réservoir lors de la purge.

Arrêter le moteur.

**Lorsque le niveau d'huile dans le réservoir de compensation de la direction assistée augmente de plus de 2 cm à l'arrêt du moteur, de l'air se trouve encore dans le système, il faut donc répéter le processus de purge.**

Monter l'arbre à cardan.

Monter la barre de direction sur le levier de commande de direction. **(1)(2)**  
**(voir illustration 2)**

Vérifier le niveau d'huile de la direction assistée, faire l'appoint si nécessaire.

## **Vérifier la pression de fin de course.**

Placer les roues avant au centre du plateau tournant.

Dévisser la vis de fermeture.

Visser le raccord. **(1)**

Connecter le tuyau. **(2)**

Raccorder un manomètre. **(4)**

### **Outils spéciaux nécessaires**

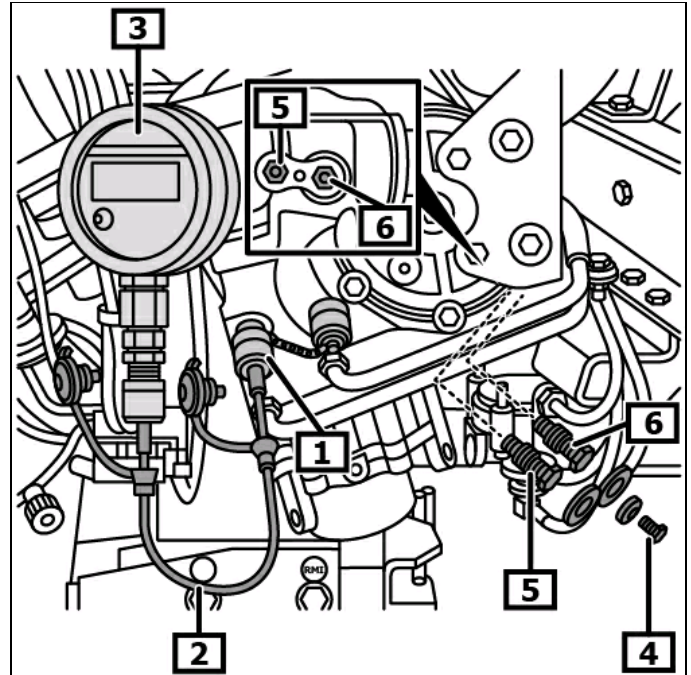
Flexible **(2) OE (400 589 01 91 00)**

Manomètre **(3) OE (000 589 06 21 00)**

**(voir illustration 7)**

**Rebasculer la cabine du conducteur.**

**Illustration 7**



**1** Pièce de raccordement

**2** Flexible

**3** Manomètre

**4** Vis

**5** Vis de réglage

**6** Vis de réglage

Démarrer le moteur et laisser tourner à 1400 - 1500/min.

Tourner le volant plusieurs fois jusqu'en butée jusqu'à ce que la température d'huile de la direction assistée ait atteint env. 50 °C.

Tourner le volant vers la gauche jusqu'en butée.

Lire et noter la pression sur le manomètre.

Tourner le volant vers la droite jusqu'en butée.

Lire et noter la pression sur le manomètre.

Amener le volant en position intermédiaire.

Arrêter le moteur.

**La pression en fin de course doit être de 40 - 60 bar.**

**Lorsque la pression de fin de course est hors de la tolérance, il faut la régler.**

## **Régler la pression en fin de course**

Dévisser la(les) vis. **(4)**

Visser la (les) vis de réglage jusqu'à la butée. **(5)(6)**

Démarrer le moteur et laisser tourner à 1400 - 1500/min.

Tourner le volant vers la gauche jusqu'en butée.

Lire la pression sur le manomètre.

Lorsque la pression de fin de course est hors de la tolérance, visser voire dévisser la vis de réglage de 1/4 tours puis revérifier la pression. **(5)**

**Desserrer la vis de réglage de max. 2,5 tours.**

Tourner le volant vers la droite jusqu'en butée.

Lire la pression sur le manomètre.

Lorsque la pression de fin de course est hors de la tolérance, visser voire dévisser la vis de réglage de 1/4 tours puis revérifier la pression. **(6)**

**Desserrer la vis de réglage de max. 2,5 tours.**

Visser à fond la(les) vis. **(4)**

Arrêter le moteur.

**(voir illustration 7)**

### **Basculer la cabine conducteur.**

Démonter les outils spéciaux. **(1) - (3)**

Visser la vis de fermeture.

**(voir illustration 7)**

Vérifier le niveau d'huile de la direction assistée, faire l'appoint si nécessaire.

### **Rebasculer la cabine du conducteur.**

Faire un essai sur route.

Vérifier l'étanchéité du système de direction.