

NT 13001

VKD 13500 – VKD 13501

VKDS 13500 – VKDS 13501

PSA

VKD 13500



VKD 13501



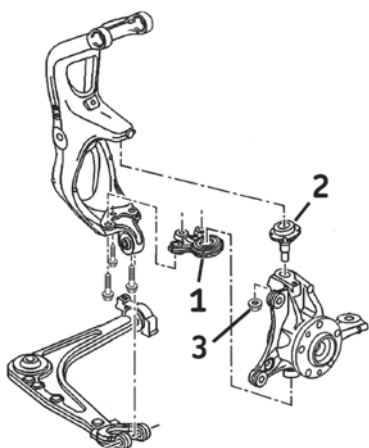
VKDS 13500



VKDS 13501

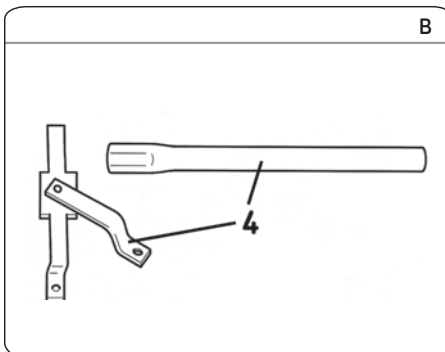


- (4) Outil d'immobilisation de moyeu (n°0606-AY).
 (15) Outil de dépose/repose de rotule supérieure de suspension (Facom SP.15070).
 – Graisse (Total N4128).
 – Outil de montage de rotule inférieure de suspension (SKF TMFT 33-B 30/55).
 – Produit Loctite 7800.



- Ecrrou de fixation de l'arbre de transmission : 345 Nm
- Fixation de capteur de roue : 10 Nm
- Vis de fixation (5) de support de flexible de frein : 40 Nm
- Ecrrou de biellette (8) de direction : 35 Nm
- Ecrrou de fixation d'étrier de frein : 30 Nm
- Vis de fixation de disques de frein : 10 Nm
- Ecrrou (9) de biellette de barre anti-devers : 85 Nm
- Vis de fixation (10) de la biellette de barre anti-devers sur support d'amortisseur : 205 Nm
- Vis de fixation (11) du triangle de suspension sur support d'amortisseur : 75 Nm.

A



B

Dépose du pivot avant

Attention : Le pivot avant doit être impérativement déposé afin de faciliter le montage des rotules de suspension supérieure et inférieure.

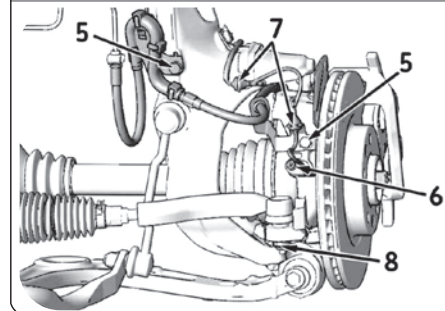
- 1) Placer le véhicule sur un pont élévateur.
- 2) Desserrer les écrous de fixation de la roue.
- 3) Lever et caler le véhicule, roues avant pendantes.
- 4) Déposer la roue, l'épingle et le capuchon métallique d'écrou de fixation de l'arbre de transmission.
- 5) (Fig. B) : Immobiliser le moyeu en rotation à l'aide de l'outil (4).
- 6) Déposer l'écrou de fixation de l'arbre de transmission au moyeu.
- 7) (Fig. C) : Déposer les vis de fixation (5) du support de flexible de frein.
- 8) (Fig. C) : Déposer le capteur de roue (6).
- 9) (Fig. C) : Dégrafer et écarter le fil de capteur de roue (7).
- 10) (Fig. C) : Desserrer puis déposer l'écrou (8) de la biellette de direction. Dégager ensuite la biellette de direction du pivot avant.
- 11) Desserrer puis déposer les écrous de fixation de l'étrier de frein. Dégager l'étrier puis le suspendre.
- 12) Desserrer puis déposer les vis de fixation du disque de frein. Déposer le disque de frein.
- 13) (Fig. D) : Desserrer puis déposer l'écrou (9) de la biellette de barre anti-devers. Dégager la partie inférieure de la biellette antidevers.
- 14) (Fig. D) : Desserrer puis déposer la vis de fixation (10) maintenant l'amortisseur et la biellette de barre anti-devers.

Nota : (Fig. D) : La dépose de la vis de fixation (10) est obligatoire afin d'éviter la flexion de la tige d'amortisseur.

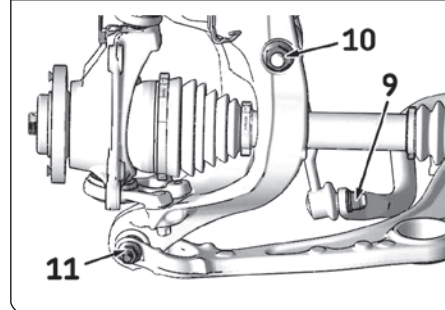
- 15) (Fig. D) : Desserrer puis déposer la fixation (11) du triangle de suspension.
- 16) (Fig. E) : Tirer vers soi l'ensemble support d'amortisseur/pivot, tout en maintenant la transmission, afin de le dégager du triangle de suspension. Desserrer puis déposer ensuite les vis de fixations (12) et (13) de la rotule inférieure de suspension (1).

Install Confidence

C



D



- 17) (Fig. F) : Desserrer puis déposer l'écrou de fixation (3) de la rotule supérieure de suspension (2).

Nota : (Fig. F) : Lors de la dépose de l'écrou de fixation (3), veillez à ne pas détériorer le soufflet de protection (14).

- 18) Maintenir la transmission suspendue.
- 19) Déposer le pivot avant. Dépose et repose de la rotule supérieure de suspension.

Dépose de la rotule supérieure de suspension

- 20) (Fig. G) : Placer l'outil (15) sur la rotule supérieure de suspension usagée (2). Desserrer puis déposer la rotule.

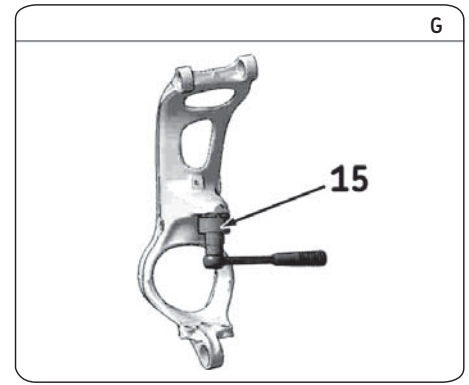
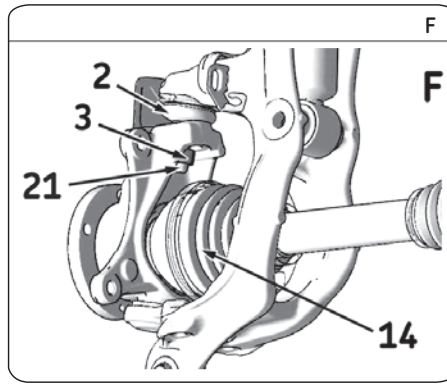
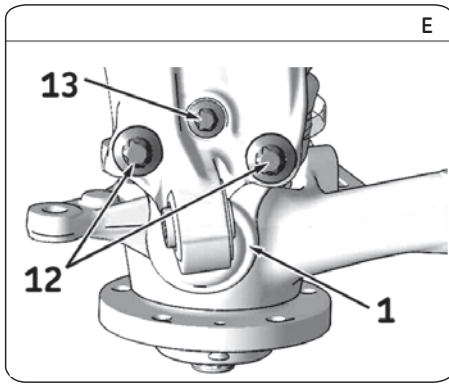
Repose de la rotule supérieure de suspension

- 21) (Fig. G) : Reposer la rotule supérieure neuve (2) à la main sur le support d'amortisseur puis la serrer à l'aide de l'outil (15) au couple de 150 Nm. Dépose et repose de la rotule inférieure de suspension

Avis important :

- Ne pas faire pivoter la rotule sur de grands débattements, respecter les petites amplitudes de fonctionnement.
- Toute pièce ayant subi un choc et/ou tombée à terre ne doit pas être montée.
- Vérifier sur la rotule neuve que la bague intérieure se trouve bien au fond de son logement.
- Lors des manipulations, le joint doit être protégé d'éventuelles coupures ou déchirures.





- (Fig. J) : Les nervures (16) doivent être protégées des chocs et déformations.
 - Ne pas réutiliser une rotule de suspension usagée.
- Dépose de la rotule inférieure de suspension

- 22) (Fig. H) : Déclipper le joint (17) à l'aide d'un tournevis fin.
- 23) (Fig. H) : En exerçant des mouvements de torsion sur le corps (18) de la rotule à l'aide d'un outil adapté (exemple : tournevis), extraire la rotule et les rouleaux.

Nota : (Fig. I) : la bague intérieure (19) de la rotule et le joint (17) restent montés sur l'axe du pivot avant.

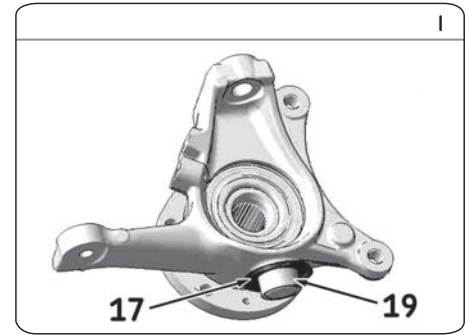
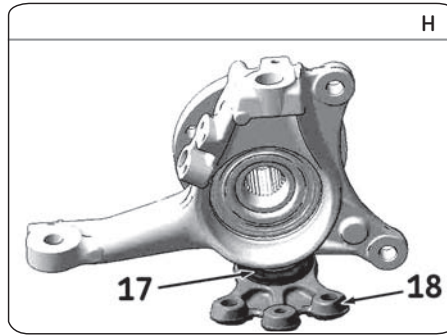
- 24) Déposer la bague intérieure (19) de la rotule et le joint (17) à l'aide un arrache-moyeu (ou tout autre outil similaire). Repose de la rotule inférieure de suspension (sur le pivot avant)

Nota important : L'état de la surface d'appui de la rotule située sur le pivot avant conditionne fortement la durée de vie des pièces remplacées. Les instructions suivantes doivent être impérativement suivies. Si la surface d'appui de la rotule située sur le pivot avant (voir partie hachurée Fig. J) est fortement détériorée, alors il faut procéder au remplacement du pivot avant et poursuivre à partir de l'étape n° 25. Sinon suivre les instructions suivantes.

Attention : Veuillez effectuer les opérations suivantes avant de procéder au montage de la rotule inférieure de suspension :

- Nettoyer puis dégraisser la surface d'appui de la rotule située sur le pivot avant afin de retirer toute trace de corrosion. Laisser sécher la surface d'appui.
- Protéger l'axe du pivot avant avec du ruban adhésif.
- Vaporiser uniformément le produit Loctite 7800 sur la surface d'appui de la rotule sur le pivot avant (le produit ne doit pas être appliqué sur l'ensemble du pivot).
- Laisser sécher 10 à 15 minutes puis vaporiser à nouveau trois couches du produit Loctite 7800 (il faut vaporiser quatre couches de produit Loctite 7800 au total).
- Ôter le ruban adhésif de l'axe du pivot avant.

- 25) (Fig. H) : Appliquer un cordon de graisse sur la lèvres du joint (17) de la rotule (graisse Total N4128).
- 26) (Fig. J) : Afin d'assurer un bon centrage, pré-engager le roulement de la rotule (1) sur l'axe du pivot avant (20).
- 27) Pour emmancher la rotule sur le pivot avant, placer un outil de forme et de diamètre adaptés (exemple : bague, entretoise) sur la zone d'application (voir zone grisée avec les flèches noires Fig. J) : exercer l'effort presseur de manière uniforme dans l'axe du roulement à l'aide d'un dispositif approprié (exemple : presse ou outil de montage de rotule inférieure de suspension SKF).



Attention : Vérifier le bon montage de la rotule. L'axe du pivot avant doit être emmanché jusqu'à ce qu'il y ait contact avec le fond du logement de la rotule. La rotule inférieure de suspension est alors quasiment bloquée en rotation (ne pas débloquer la rotule). Repose du pivot avant.

Nota : Remplacer les écrous Nylstop (écrous auto freinés) par des écrous neufs.

- 28) Placer le pivot avant sur le support d'amortisseur :
- (Fig. F) : la tige filetée (21) de la rotule supérieure de suspension (2) s'introduit dans le trou situé en partie supérieure du pivot avant.
 - (Fig. K) : les trous taraudés de la rotule de suspension inférieure sont centrés sur les trous (22) de la partie inférieure du support d'amortisseur.

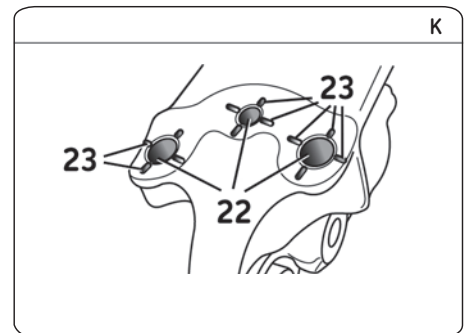
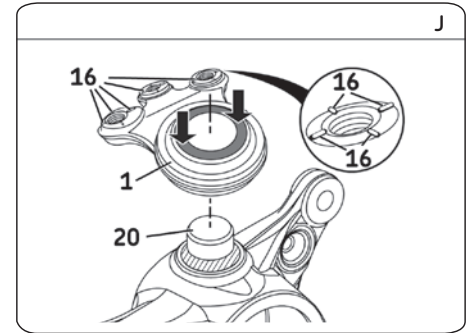
Attention : Veuillez à placer les nervures (16) (Fig. J) dans les empreintes (23) (Fig. K) laissées par la rotule inférieure de suspension usagée.

- 29) (Fig. F) : Serrer l'écrou de fixation (3) de la rotule supérieure de suspension au couple de 60 Nm.

Nota : Les vis de fixation (12) et (13) (Fig. E) de la rotule inférieure de suspension doivent être enduites de frein fil avant leur serrage.

Attention : Les vis de fixation (12) (Fig. E) doivent être serrées simultanément afin de débloquer progressivement la rotule de suspension inférieure.

- 30) (Fig. E) : Serrer les vis de fixation (12) au couple de 170 Nm.
- 31) (Fig. E) : Serrer la vis de fixation (13) au couple de 65 Nm.
- 32) (Fig. E et Fig. F) : Le serrage de l'écrou de fixation (3), et des vis (12) et (13) doit débloquer la rotule de suspension inférieure : vérifier alors sa bonne rotation (cette opération doit aussi permettre de répartir la graisse appliquée sur la lèvres du joint (17) (Fig. H)).
- 33) Remontez les éléments restants dans le sens inverse des opérations de dépose.



Avis: Veuillez toujours suivre les instructions du constructeur lorsque vous intervenez sur un moteur. Les kits SKF sont destinés aux professionnels de la réparation automobile et doivent être montés avec les outillages que possèdent ces professionnels. Ces instructions sont à utiliser en tant que directives seulement. Ce document est la propriété de la société SKF. Toute représentation, reproduction partielle ou intégrale est interdite sans le consentement écrit de la société SKF.