Caractéristiques détaillées

Direction à crémaillère avec colonne de sécurité à double cardan. Liaison biellettes de direction-crémaillère réalisée par rotules. Assistance, suivant version, par pompe haute pression à palettes, distributeur rotatif DBA et vérin.

BOITIER DE DIRECTION

Caractéristiques	Mécanique	Assistée
Démultiplication	23,8	17,9
Nombre de dents de pignon	6	8
Nombre de tours de butée à butée	4,14	3,13
Ø de braquage (m) :		
— entre murs	11,00	11,00
— entre trottoirs	10,55	10,55

POMPE D'ASSISTANCE

Pompe haute pression à palettes.
Marque : Saginaw.

Courroie

La courroie est entraînée depuis l'arbre à cames côté
Marque : Kleber Venuflex 10 × 650 Le/Av 10 lp 640.
Tension :
— neutre : 5,75 daN.m sur carré "a" ;
— réutilisée : 3 daN.m sur carré "a" (voir page 36).

HUILE DE DIRECTION ASSISTE

Capacité : 0,7 l environ.
Préconisation : ATF Dexron H ; Esso D 21065 ou Shell

COUPLES DE SERRAGE (daN.m ou m.kg)

Ecrou de rotule de pivot : 3,5.
Contre-écrou de biellette : 4,5.
Boîtier sur soubassement : 3,5.
Colonne sur pignon de crémaillère : 1,5.

Conseils pratiques

Dépose-repose du boîtier de direction

DEPOSE

- Lever le véhicule et déposer les roues avant.
- Déposer les écrous de rotule sur les pivots.
- Extraire les rotules à l'aide d'un extracteur approprié.
- Déposer le boulon de serrage de la colonne de direction sur le pignon de crémaillère.
- Déposer l'écran thermique.
- Déposer le bouchon de vis de renvoi de boîte de vitesses du boîtier de crémaillère.
- Dévisser les raccords d'alimentation et de retour d'huile sur le distributeur, vidanger le circuit d'assistance (sur crémaillère assistée).
- Déposer les boulons de fixation du boîtier de direction sur la traverse et le dégager vers la gauche du véhicule.

REPOSE

- Mettre en place le boîtier en engageant la colonne de direction sur l'axe de pignon.
- Mettre en place la vis de fixation colonne/pignon de crémaillère et la serrer à 2 daN.m
- Poser les vis de fixation du boîtier de crémaillère sur la traverse.
- Poser le renvoi boîte de crémaillère
- Replacer les racc tion et de retour d'h
- Reposer l'écran t
- Mettre en place le pivots, poser des neufs et serrer au c
- Remplir le circu

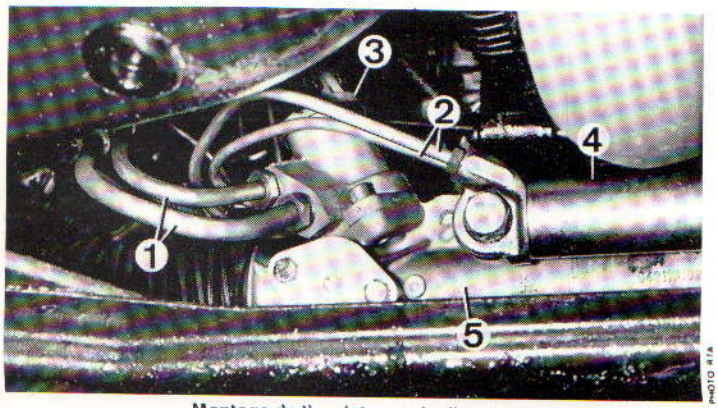


PHOTO RTA

Montage de l'assistance de direction
1. Tubes d'alimention - 2. Tubes d'alimentation du vérin - 3. Distributeur -

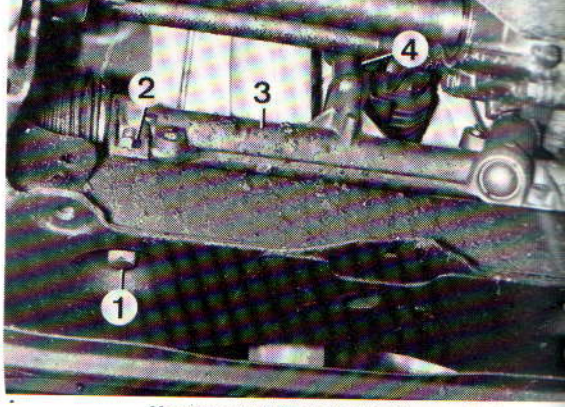


PHOTO RTA

Montage du boîtier de direction sur la traverse
1. Vis de fixation - 2. Ecrous - 3. Boîtier - 4. Support de renv

braquant à fond dans un
dans l'autre plusieurs fois.
l'appoint au fur et à mesure
de niveau.
en marche, contrôler
de fuites (sur direction
).
contrôler le niveau.
contrôler le réglage du train
(voir page 39).

...ange ...e biellette

...er la voiture et déposer la
... côté concerné.
...esser le contre-écrou de rotule
... biellette et déposer l'écrou
...ation de biellette.
...raire les rotules à l'aide de
... 0.709.
...ter les colliers du soufflet et
...er le soufflet.
... l'aide de la clé 8.0707, des-
...er la rotule et déposer la biel-
... la rondelle d'arrêt et la ron-
...butée.
...poser une rondelle butée et
...ondelle d'arrêt neuves, reposer
...ellette et serrer, au couple
...nt.
...ntre la rondelle d'arrêt.
...poser le soufflet.
...ncupler la biellette et la rotule.
...er le contre-écrou.
...gler le train avant (voir page

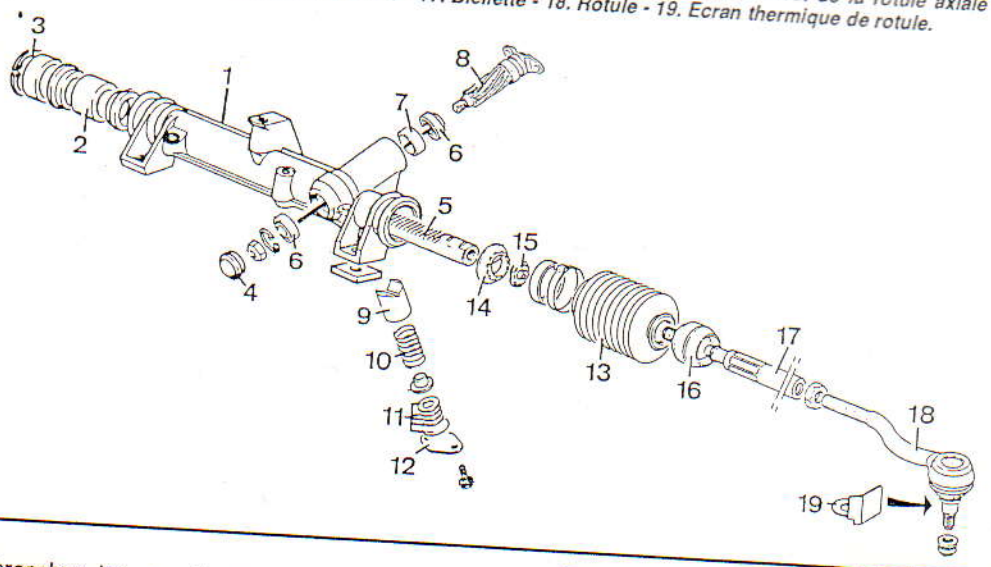
...se-repose ...a pompe ...sistance

...SE
...nger le circuit hydraulique
...après).
...ser la batterie.
...ser partiellement le filtre à
...ser le bac à batterie.
...ancher les canalisations
... hydraulique de la pompe
...ance.
...ser les vis de fixation du
...de pompe.
...ser la pompe avec son
...E
...er la pompe avec son
...2

22

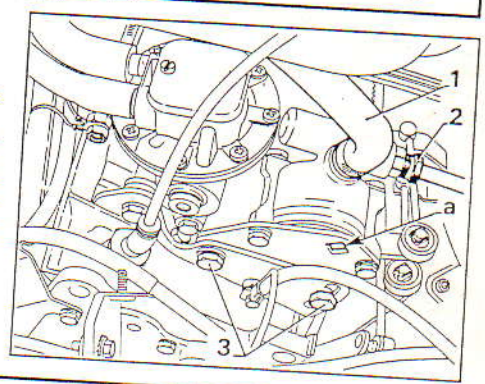
DIRECTION MECANIQUE

1. Boîtier de crémaillère - 2. Palier - 3. Anneau d'arrêt - 4. Bouchon - 5. Crémaillère - 6. Roulement de pignon - 7. Bague - 8. Pignon - 9. Poussoir - 10. Ressort - 11. Cales de réglage - 12. Couvercle - 13. Soufflet - 14. Butée de rotule axiale - 15. Rondelle d'arrêt de la rotule axiale - 16. Rotule axiale de biellette - 17. Biellette - 18. Rotule - 19. Ecran thermique de rotule.



- Rebrancher les canalisations hydrauliques.
- Effectuer le réglage de la tension de la courroie (voir ci-après).
- Effectuer ensuite les opérations de la dépose en ordre inverse.
- Effectuer le remplissage et la purge de circuit (voir ci-après)

Nota. — En cas d'échange de la courroie de pompe, déposer au préalable la courroie de pompe à vide.

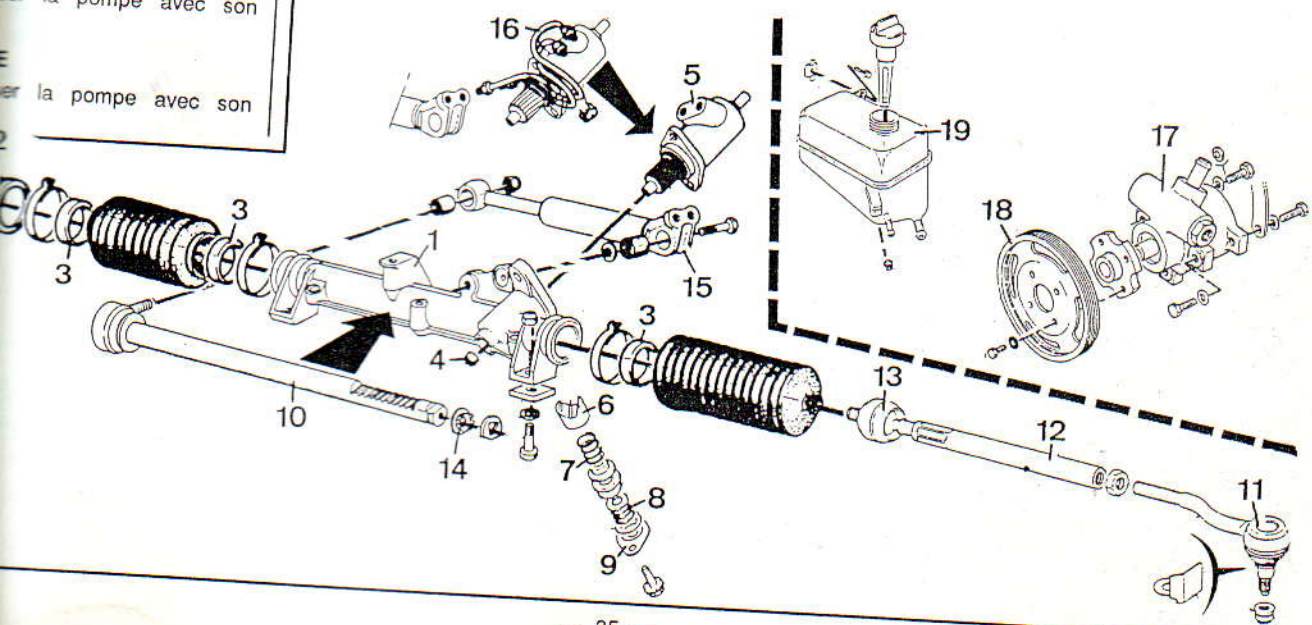


Pompe d'assistance de direction
1. Canalisation d'alimentation - 2. Canalisation haute pression 3. Vis de fixation. « a » : carré pour clé dynamométrique de réglage de tension de courroie.

23

DIRECTION ASSISTEE

1. Boîtier de crémaillère - 2. Palier - 3. Bague d'étanchéité 4. Roulement de pignon - 5. Ensemble pignon-distributeur - 6. Poussoir - 7. Ressort - 8. Cales de réglage - 9. Couvercle - 10. Crémaillère -11. Rotule de direction - 12. Biellette - 13. Rotule axiale - 14. Rondelle d'arrêt - 15. Vérin d'assistance - 16. Tubes raccord d'arrivée et départ de pression - 17. Pompe haute-pression d'assistance - 18. Poulie d'entraînement - 19. Réservoir d'huile.



Réglage de la tension de la courroie

• Déposer la batterie, son bac et le filtre à gazole.

• Desserrer les vis du support de pompe à l'aide d'une clé dynamométrique montée sur le carré « a » appliquer le couple suivant :
— courroie neuve : 5,75 daN.m ;
— courroie réutilisée : 3 daN.m

• Serrer les vis du support de pompe.

• Reposer les éléments déposés.

Circuit hydraulique de direction assistée

VIDANGE

• Placer la voiture sur une fosse ou un pont élévateur, débrancher la batterie.

• Vider le circuit hydraulique en débranchant la tuyauterie haute pression du distributeur. Parfaire la vidange en braquant lentement plusieurs fois dans les deux directions jusqu'en butée.

REMPLISSAGE ET PURGE

• S'assurer du bon serrage des raccords haute et basse pression.
• Remplir 0,3 dm^3 d'huile dans le réservoir de la pompe d'assistance.
• Manœuvrer lentement, moteur arrêté, la direction dans chaque sens jusqu'en butée.
• Compléter le niveau dans le réservoir (voir paragraphe suivant).
• Mettre le moteur en marche.
• Purger le circuit en manoeuvrant plusieurs fois la direction dans chaque sens jusqu'à butée et compléter le niveau au fur et à mesure qu'il baisse.

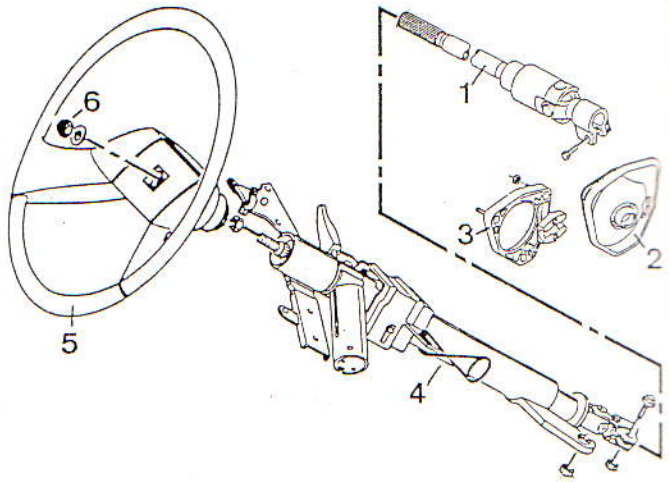
Niveau du circuit hydraulique de direction assistée

Nota. — En raison de sa composition, le niveau d'huile dans le circuit varie en fonction de la température.

• Moteur arrêté, mettre les roues en position ligne droite.
• Contrôler le niveau dans le réservoir.
• Ajuster le niveau entre les deux repères de la zone « remplissage », jamais sous le repère « mini ».

24 COLONNE DE DIRECTION

1. Arbre inférieur - 2. Soufflet inférieur d'étanchéité - 3. platine de fixation du soufflet - 4. Arbre supérieur avec tube enveloppe - 5. Volant - 6. Ecrou de volant.



IMPLANTATION DES TRAINS ROULANTS

