

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Direction à crémaillère assistée de série.

### CIRCUIT DE DIRECTION ASSISTÉE

- Débit de la pompe à **1 500 tr/mn** à la pression mini (l/mn) ..... **5 à 7**
- Pression de décharge de la soupape de commande (Bar) ..... **96 à 103**
- Capacité du circuit (l)..... **0,8**

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

#### Pompe de direction assistée

- Raccord de soupape de commande du débit ..... **7,5**
- Boulons de montage..... **5,4**
- Boulons de montage entre le support arrière et le moteur **5,4**

#### Durits de liquide de direction assistée

- Écrou de tube de durit..... **3**
- Boulon entre le support d'acheminement et le berceau... **2,8**

#### Berceau de suspension

- Boulons entre le plateau du berceau et le berceau ..... **16,5**

#### Volant de direction

- Écrou de retenue..... **6**

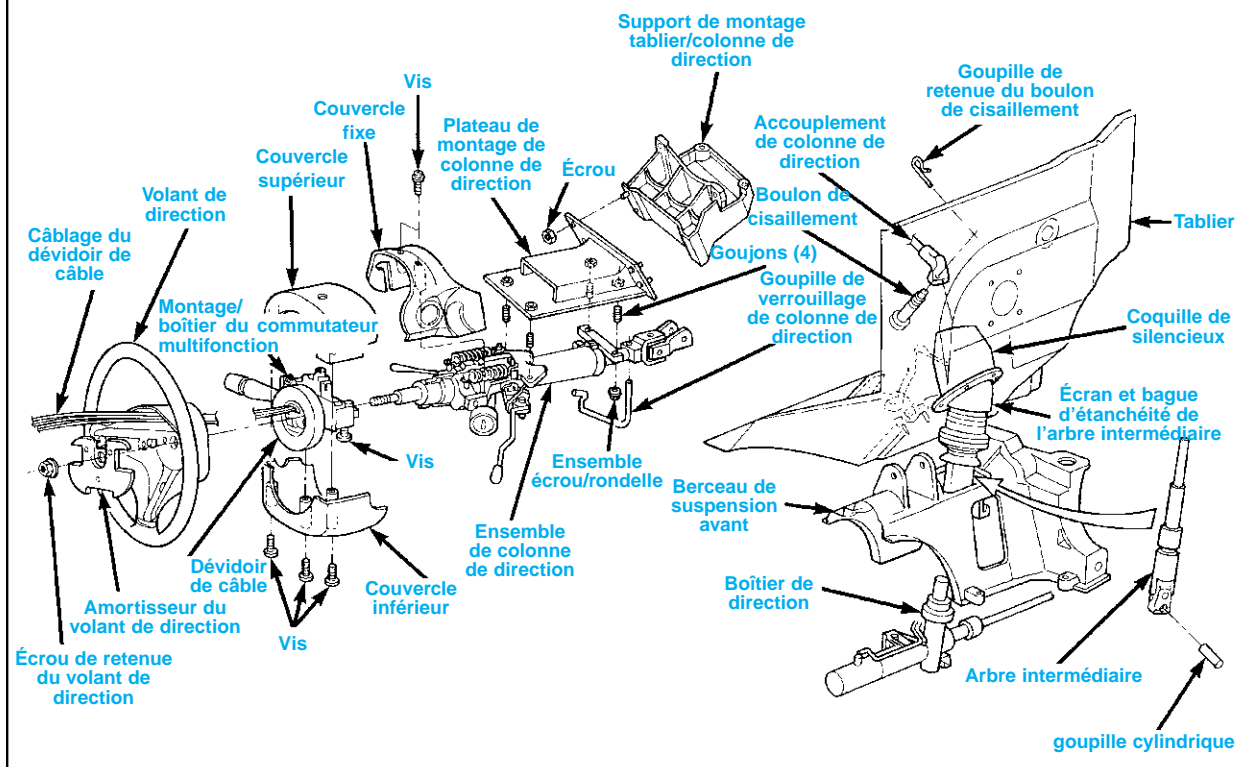
#### Colonne de direction

- Écrou de fixation du support de montage ..... **1,2**
- Boulon de cisaillement d'accouplement ..... **2,8**
- Écrous de fixation de module de coussin anti-chocs ..... **1,1**

#### Boîtier de direction

- Boulons de fixation ..... **18,3**
- Écrou de biellette de direction du porte-fusée ..... **5,4**
- Écrou de blocage entre biellettes ..... **7,5**
- Boulons de cisaillement d'accouplement ..... **2,8**

### ORGANES DE LA COLONNE DE DIRECTION ET DU CIRCUIT DE DIRECTION



## MÉTHODES DE RÉPARATION

**Avvertissement :** Ce système électromécanique est sensible et complexe. Avant la dépose ou la pose des organes du système de coussin anti-chocs, désarmer le système en déconnectant et en isolant la câble négatif de la batterie, sous peine de déploiement accidentel des coussins et de blessures. Laisser le condensateur se décharger

pendant **2 minutes** avant de déposer un organe quelconque de coussin anti-chocs.

Ne pas placer un coussin anti-chocs intact non déployé face par-dessous, sur une surface horizontale : le coussin anti-chocs serait projeté en l'air en cas de déploiement accidentel et des blessures pourraient en résulter. En trans-

portant ou en manipulant un module de coussin anti-chocs non déployé, le côté décoratif du coussin anti-chocs doit être dirigé à l'écart du corps pour minimiser les risques de blessures en cas de déploiement accidentel.

Remplacer les organes du système de coussin anti-chocs par les pièces **Mopar®**. Les pièces de substitution peuvent

sembler identiques mais receler des différentes internes qui peuvent nuire à la protection des occupants.

Porter une protection oculaire, des gants de caoutchouc et des manches longues lors du nettoyage des résidus poudreux dans un véhicule dont un coussin anti-chocs déployé peut irriter la peau. Rincer la zone affectée à l'eau froide en cas d'irritation. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Ne pas utiliser de coussin anti-chocs qui ne provient pas de son emballage d'origine, sous peine de déploiement incorrect et de risque de blessures.

Les fixations, vis et boulons utilisés à l'origine pour les organes du coussin anti-chocs possèdent des recouvrements spéciaux et sont spécialement conçus pour le système de coussin anti-chocs. Ne jamais les remplacer par des pièces de substitution mais utiliser exclusivement les fixations correctes fournies avec la trousse d'intervention ou les fixations énumérées dans les catalogues de pièces.

## Colonne de direction

**Attention :** Ne pas tenter de déposer les goupilles d'articulation pour démonter le mécanisme de réglage de l'inclinaison sous peine de dégâts.

### DÉPOSE

- S'assurer que les roues avant de la voiture sont en position de ligne droite avant de commencer la dépose de la colonne.
- Débrancher le câble négatif (masse) de la batterie et isoler le câble de la borne de batterie.
- Déposer les vis fixant le couvercle inférieur de colonne de direction au panneau d'instruments (fig. Dir. 1).

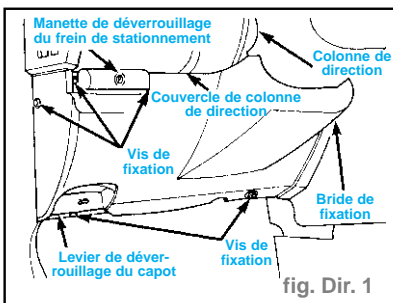


fig. Dir. 1

- Déposer le panneau inférieur de garnissage du panneau inférieur d'instruments.
- Déposer du levier de déverrouillage de frein de stationnement le câble de déverrouillage de la pédale. (fig. Dir. 2)
- Déposer les dix boulons fixant le recouvrement du couvercle de colonne de direction au panneau d'instruments. Déposer le recouvrement du panneau inférieur d'instruments. (fig. Dir. 3)
- Faire tourner le barillet de serrure en position de verrouillage et déposer la clé. Faire tourner le volant de direction d'un demi-tour vers la gauche jusqu'à ce que le verrou de colonne de direction s'engage et maintienne la colonne en position verrouillée.

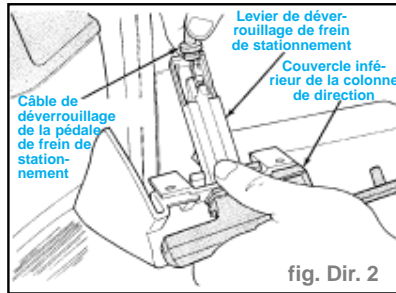


fig. Dir. 2

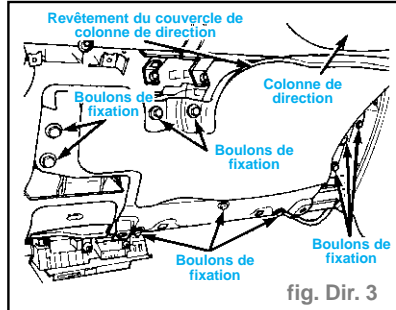


fig. Dir. 3

- Déposer les trois boulons (un dans chaque rayon du volant) fixant le module de coussin anti-chocs au volant de direction. Relever le module de coussin anti-chocs du volant.
- Déconnecter les connecteurs de câblage du coussin anti-chocs, du fil du commutateur d'avertisseur sonore et des commutateurs de régulation de vitesse. Déposer l'agrafe d'acheminement du faisceau de câblage des goujons du module de coussin anti-chocs. (fig. Dir. 4)

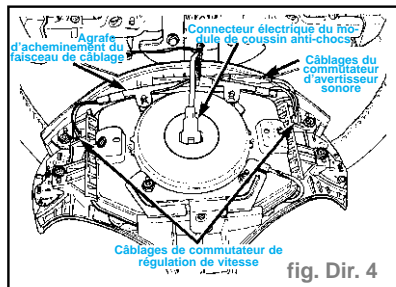


fig. Dir. 4

- Si le volant de direction est équipé de commandes radio à distance, déconnecter le câblage du dévidoir de câble. Dégager le connecteur en appuyant sur la languette, comme illustré, puis faire glisser le connecteur pour le dégager. (fig. Dir. 5)

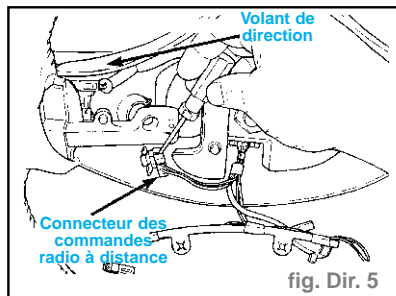


fig. Dir. 5

- Déposer de l'arbre de colonne de direction l'écrou de retenue du volant (fig. Dir. 6)
- Déposer l'amortisseur du volant de direction.

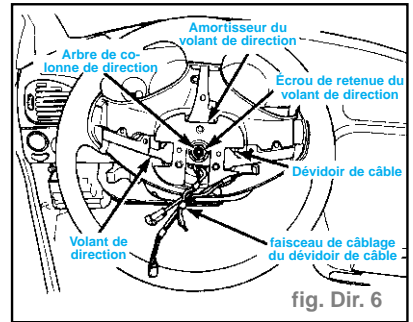


fig. Dir. 6

**Attention :** Ne pas marteler ni heurter la colonne de direction ou l'arbre de la colonne lors de la dépose du volant hors de l'arbre de colonne de direction.

**Attention :** Lors de la pose des boulons d'extracteur de volant dans le volant de direction, ne pas visser le boulon dans le volant de plus de 12 mm environ, sous peine d'endommager le dévidoir de câble. (fig. Dir. 7)

- Déposer le volant de l'arbre de colonne de direction en utilisant un extracteur de volant de direction. (fig. Dir. 7)

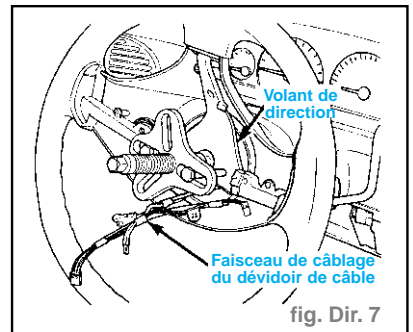


fig. Dir. 7

**Attention :** Les couvercles supérieur et inférieur de colonne de direction sont retenus ensemble par des agrafes. Lors de la séparation et de la dépose des couvercles de la colonne, veiller à ne pas briser les agrafes.

- Déposer les trois vis fixant les couvercles supérieur et inférieur à la colonne de direction. Ensuite, déposer les deux couvercles supérieur et inférieur de la colonne. (fig. Dir. 8)

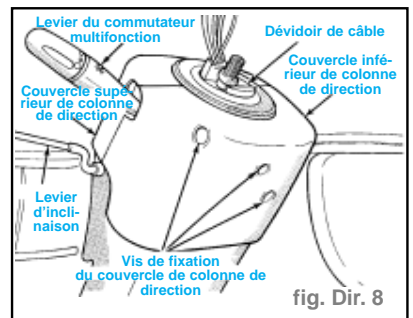
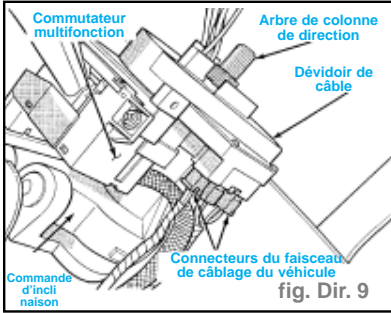


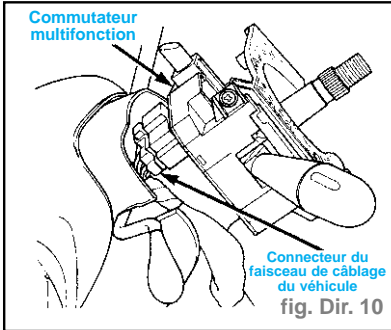
fig. Dir. 8

- Déposer du dévidoir de câble les connecteurs du faisceau de câblage du véhicule de l'ensemble (fig. Dir. 9)

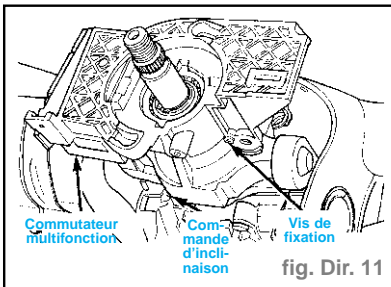
**Attention :** Ne pas faire tourner le dévidoir de câble après sa dépose hors du commutateur multifonction.



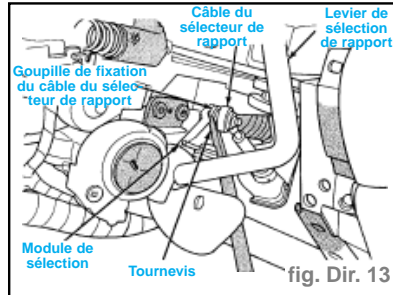
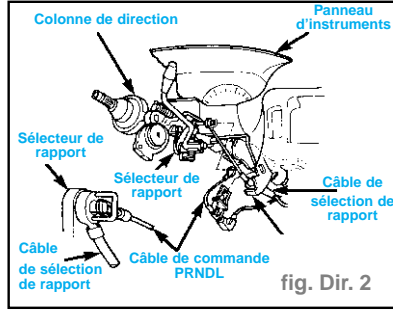
- Déposer du commutateur multifonction le dévidoir de câble.
- Déposer du haut du commutateur multifonction le connecteur du faisceau de câblage du véhicule. (fig. Dir. 10)



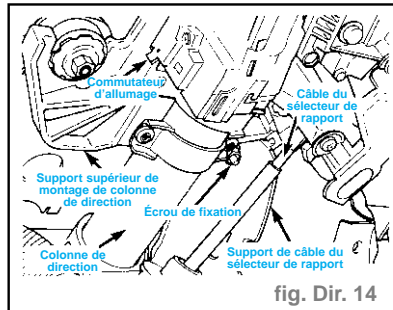
- Déposer la vis fixant le boîtier de montage du commutateur multifonction à la commande d'inclinaison de l'ensemble de colonne de direction. (fig. Dir. 11)
- Déposer le commutateur multifonction de la commande d'inclinaison de l'ensemble de colonne de direction. (fig. Dir. 11)



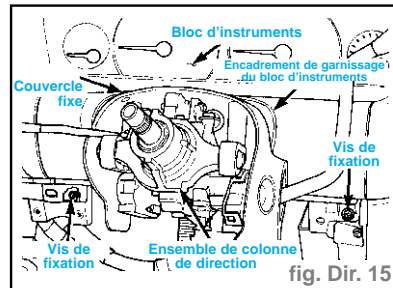
- Déposer le connecteur du faisceau de câblage du véhicule de l'anneau lumineux du barillet de serrure.
- Déposer les trois connecteurs du faisceau de câblage, du commutateur d'allumage.
- Si le véhicule est équipé d'une transmission automatique à **3 vitesses**, déposer le câble de commande de la goupille du sélecteur de rapport. Le câble de commande PRNDL doit être déposé de la goupille du sélecteur de rapport avant la dépose du câble de sélection de rapport. (fig. Dir. 12)
- Déposer du support de colonne/câble de sélection l'agrafe de fixation du câble de commande PRNDL. (fig. Dir. 12)
- Déposer le câble du sélecteur de rapport sur la colonne de direction. Le câble du sélecteur est déposé de la goupille du module de sélection en le



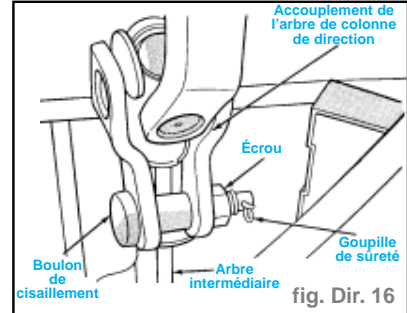
- chassant prudemment au moyen d'un tournevis (fig. Dir. 13)
- Déposer du support supérieur de montage de la colonne de direction le support de montage du câble du sélecteur de rapport. (fig. Dir. 14)



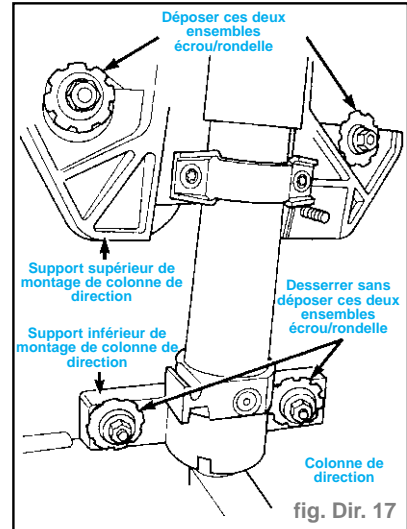
- Déposer du panneau d'instruments l'encadrement de garnissage du bloc d'instruments.
- L'encadrement de garnissage est monté sur le panneau d'instruments au moyen de deux vis de fixation et d'agrafes de retenue. (fig. Dir. 15)



- Déposer le couvercle fixe de la colonne de direction. Le couvercle est monté sur la colonne par deux vis de fixation accessibles depuis le haut du couvercle fixe.
- Déconnecter l'accouplement d'arbre de colonne de direction de l'accouplement intermédiaire du boîtier de direction. (fig. Dir. 16)



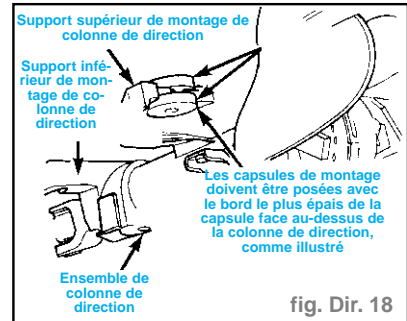
- Desserrer sans les déposer les deux ensembles écrou/rondelle fixant le support inférieur de montage de colonne de direction. Ensuite, déposer les deux ensembles écrou/rondelle fixant le support supérieur de montage de colonne de direction. (fig. Dir. 17)



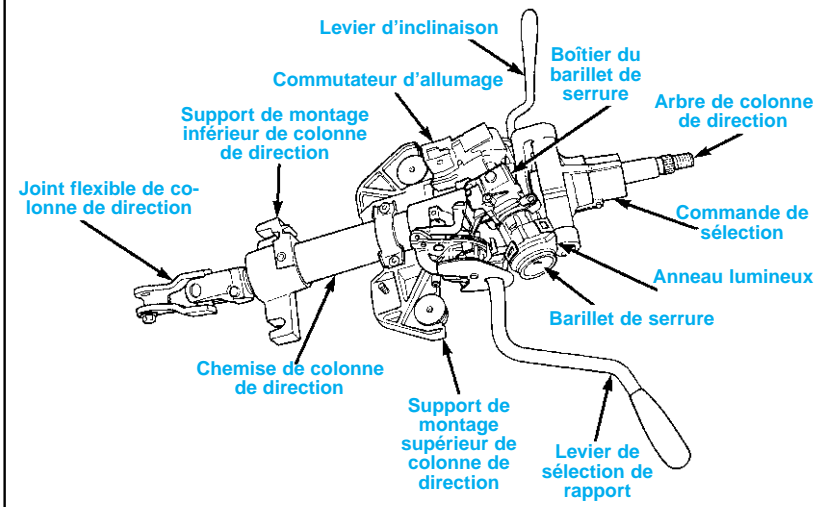
- Déposer du véhicule l'ensemble de colonne de direction. N'endommager ni la peinture ni le garnissage intérieur.

REPOSE

- Les capsules de montage de plastique doivent être posées dans le support supérieur de montage de la colonne de direction. Ces capsules doivent être posées comme illustré avec le bord le plus épais de la capsule face au dessus de la colonne de direction. (fig. Dir. 18)
- Poser l'ensemble de colonne de direction dans son ouverture du panneau d'instruments. Poser le support inférieur de colonne d'équerre sur ses goujons de montage. Ensuite, aligner et poser le support supérieur sur ses goujons de



## COLONNE DE DIRECTION



**Attention :** Avant la pose du volant de direction, le dévidoir de câble doit être centré, sinon le câblage du dévidoir de câble pourrait être étiré excessivement et se briser lors de la rotation du volant de direction. Adopter la méthode suivante pour centrer le dévidoir de câble.

## MÉTHODE DE CENTRAGE DU DÉVIDOIR DE CÂBLE

- Enfoncer les deux goupilles de verrouillage de plastique pour dégager le mécanisme de verrouillage (fig. Dir. 20)
- Le mécanisme étant dégagé, faire tourner le rotor du dévidoir de câble dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. Ne pas forcer.
- Depuis le bout de la course, faire tourner le rotor de trois tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les fils du dévidoir de câble doivent se trouver au sommet. Engager les goupilles de verrouillage du dévidoir de câble.
- Depuis la position centrale verrouillée, faire tourner le dévidoir de câble d'un demi-tour supplémentaire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le câblage du dévidoir de câble doit se trouver maintenant à la base. Le dévidoir de câble est désormais placé correctement pour la pose du volant de direction.

montage (fig. Dir. 17). Serrer les quatre ensembles écrou/rondelle de montage de l'ensemble de colonne de direction au couple de **1,2 daN.m**.

- Monter l'accouplement de l'arbre de colonne de direction sur l'accouplement intermédiaire du boîtier de direction. Poser le boulon de cisaillement entre l'accouplement de colonne de direction et l'arbre intermédiaire (fig. Dir. 16). Serrer l'écrou du boulon de cisaillement au couple de **2,8 daN.m**. Poser la goupille de sûreté dans le boulon de cisaillement de l'accouplement de l'arbre de colonne de direction.
- Poser le câble du sélecteur de rapport et son support de montage sur le support de la colonne de direction. Poser et serrer convenablement le boulon de fixation du support de montage. (fig. Dir. 14)
- Poser le câble du sélecteur de rapport sur la goupille de sélecteur de rapport. (fig. Dir. 13)
- Si le véhicule est équipé d'une transmission automatique à **3 vitesses**, le câble de commande PRNDL doit être posé sur la goupille du sélecteur de rapport après la pose du câble du sélecteur de rapport (fig. Dir. 12)
- Poser l'agrafe de fixation du câble de commande PRNDL sur le support de colonne/câble de sélection. Le tube de guidage de câble doit être incliné vers le côté passager du véhicule. Vérifier le fonctionnement du câble, puis faire coulisser la boucle sur l'extrémité du câble par-dessus l'extrémité de la goupille du levier de sélection et poser dans la gorge (fig. Dir. 12)
- Poser le couvercle fixe de colonne de direction sur l'ensemble de colonne de direction. Le couvercle est monté sur la colonne en utilisant deux vis de fixation accessibles depuis le dessus du couvercle fixe. (fig. Dir. 15)
- Poser l'encadrement de garnissage du bloc d'instruments sur le panneau d'instruments. L'encadrement de garnissage est monté sur le panneau d'instruments en utilisant deux vis de fixation et des

agrafes de retenue (fig. Dir. 15)

- Poser les trois connecteurs du faisceau de câblage sur le commutateur d'allumage. (fig. Dir. 15)
- Poser le connecteur du faisceau de câblage du véhicule dans l'anneau lumineux du barillet de serrure.
- Poser le commutateur multifonction sur la commande d'inclinaison de l'ensemble de colonne de direction. Ensuite, poser la vis de fixation du commutateur multifonction sur la commande d'inclinaison de la colonne de direction. (fig. Dir. 11)
- Poser le connecteur du faisceau de câblage du véhicule sur le commutateur multifonction (fig. Dir. 10). Le loquet du connecteur doit être complètement engagé avec l'onglet du commutateur.
- Poser le dévidoir de câble sur le commutateur multifonction.
- Poser le connecteur du faisceau de câblage du véhicule sur l'ensemble du dévidoir de câble. (fig. Dir. 9)
- Poser le couvercle inférieur de la colonne de direction sur la commande d'inclinaison de la colonne de direction. Poser et serrer convenablement la vis de fixation du couvercle inférieur à la commande d'inclinaison. (fig. Dir. 19)
- Poser le couvercle supérieur de la colonne de direction sur la commande d'inclinaison de la colonne de direction. Poser et serrer convenablement les deux vis fixant le couvercle supérieur au couvercle inférieur.

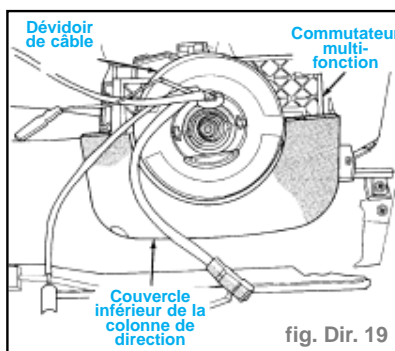


fig. Dir. 19

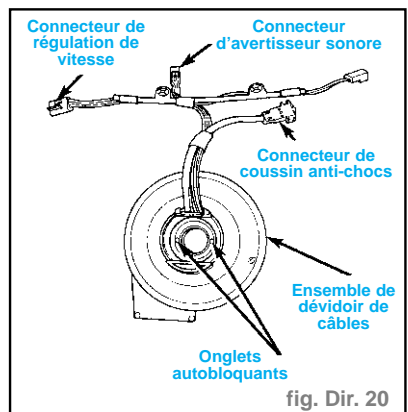


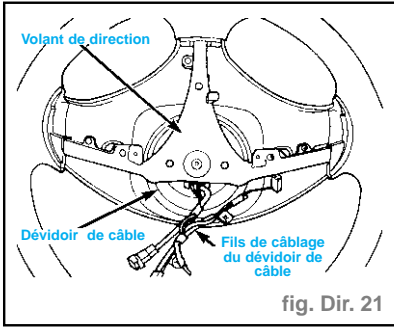
fig. Dir. 20

**Attention :** Ne pas forcer le volant sur l'arbre de colonne de direction. Tirer le volant sur l'arbre en utilisant uniquement l'écrou de fixation de volant.

- Aligner les cannelures principales sur le volant de direction et l'arbre de direction, et les méplats sur le volant de direction, avec les formations du dévidoir de câble. Poser le volant de direction sur l'arbre de colonne de direction. Tous les fils du câblage provenant du dévidoir de câble doivent être acheminés comme illustré. (fig. Dir. 21)

**Remarque :** Avant de poser l'amortisseur sur le volant, inspecter l'isolateur de l'amortisseur en recherchant des signes d'usure ou de dégâts, afin d'éviter des bourdonnements, des grincements ou des bruits métalliques.

- Poser l'amortisseur du volant de direction sur le volant. L'amortisseur doit être placé sur le volant, comme illustré. (fig. Dir. 6)



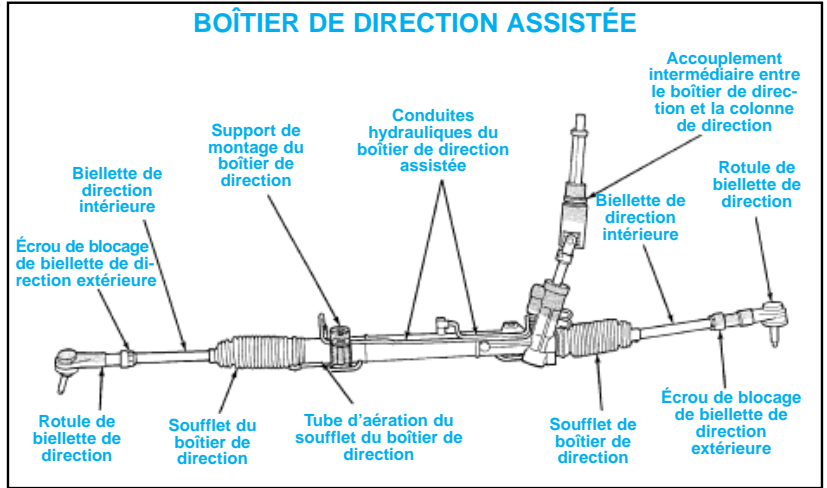
- Poser l'écrou de retenue du volant de direction. Serrer l'écrou au couple de **6 daN.m**.
- Connecter le fil de câblage du dévidoir de câble au connecteur de commande radio à distance. (fig. Dir. 5)
- Poser les fils de câblage provenant du dévidoir de câble sur le coussin anti-chocs, le fil de commutateur d'avertisseur sonore et les commutateurs de régulation de vitesse. Fixer l'agrafe d'acheminement de fil sur les goujons du module de coussin anti-chocs. (fig. Dir. 4)
- Poser le module anti-chocs dans le volant de direction.
- Poser les trois boulons (à raison d'un par rayon du volant) fixant le module de coussin anti-chocs au volant. Serrer les trois écrous du module de coussin anti-chocs au couple de **1,1 daN.m**.
- Poser le revêtement du couvercle de colonne de direction sur le panneau d'instruments inférieur. Poser et serrer convenablement les dix boulons fixant le revêtement du couvercle de colonne de direction au panneau d'instruments (fig. Dir. 3)
- Poser le câble de déverrouillage de la pédale de frein de stationnement sur le levier de déverrouillage de frein de stationnement, dans le couvercle inférieur de colonne de direction (fig. Dir. 2)
- Poser le panneau de garnissage inférieur de colonne de direction sur le panneau d'instruments inférieur. Poser et serrer convenablement les vis fixant le couvercle inférieur de colonne de direction au panneau d'instruments (fig. Dir. 1)
- Connecter le câble négatif (masse) à la borne de batterie.

## Crémaillère de direction

**Avvertissement** : Le liquide de direction assistée, les organes du moteur et le circuit d'échappement peuvent être extrêmement chauds si le moteur a tourné. Ne pas démarrer le moteur avec des durits desserrées ou déconnectées. Les durits ne peuvent entrer en contact ni avec le catalyseur chaud.

**Avvertissement** : Toujours vérifier le niveau de liquide avec le moteur à l'arrêt pour écarter tout risque de blessure par les pièces mobiles.

**Attention** : Quand le circuit est ouvert, boucher les durits ouvertes, les raccords de pompe de direction assistée et les orifices du boîtier de direction pour empêcher la pénétration de corps étrangers dans les organes.



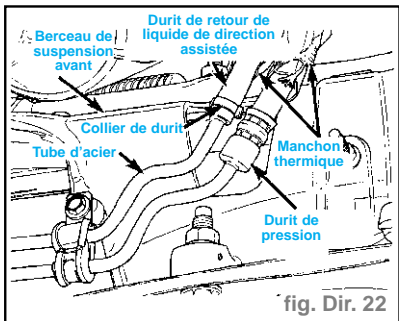
**Remarque** : N'utiliser aucun type de liquide pour transmission automatique dans le circuit de direction assistée.

**Remarque** : Ne pas réparer ni régler le boîtier de direction assistée. En cas de défaut ou de fuite d'huile, l'ensemble du boîtier de direction.

## DÉPOSE

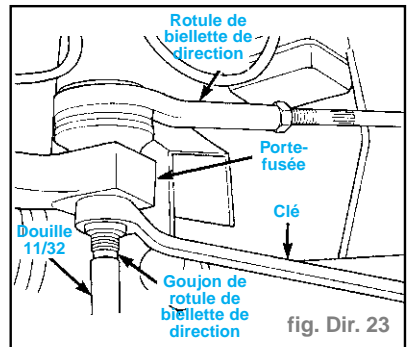
**Attention** : Placer la colonne de direction en position verrouillée pour éviter une extension accidentelle excessive du dévidoir de câble quand la colonne de direction est déconnectée de l'accouplement de direction intermédiaire.

- Déboucher le réservoir de liquide de direction assistée.
- Siphonner le maximum de liquide du réservoir de liquide de direction assistée.
- Avec la clé de contact en position de verrouillage, faire tourner le volant de direction vers la gauche jusqu'à ce que le volant soit verrouillé.
- Avec le véhicule au sol, déconnecter l'accouplement de l'arbre de colonne de direction, de l'accouplement intermédiaire du boîtier de direction. (fig. Dir. 16)
- Lever le véhicule sur des chandelles ou le centrer sur un élévateur à prise sous cadre.
- Déposer les roues avant.
- Lever le manchon thermique de la durit de retour de direction assistée pour exposer la connexion entre la durit et le tube d'acier (fig. Dir. 22). Déposer la durit de la section de tube métallique de la conduite de retour de liquide de direction assistée. Ensuite, laisser s'écouler le liquide de direction assistée à travers

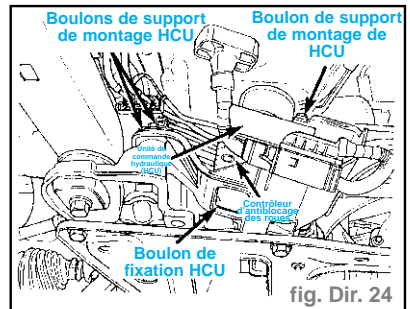


la durit et le tube métallique.

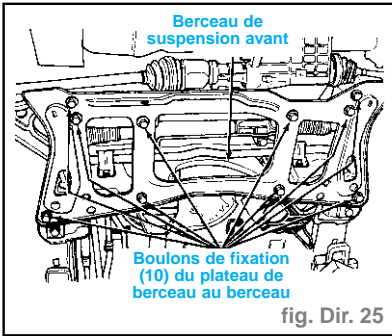
- Déposer l'écrou fixant la rotule de biellette de direction extérieure au porte-fusée. L'écrou se dépose par la méthode suivante : maintenir le goujon de rotule de biellette de direction au moyen d'une douille **11/32** tout en desserrant et en déposant l'écrou au moyen d'une clé. (fig. Dir. 23)
- Déposer les deux rotules de biellette de direction des porte-fusées en utilisant l'outil d'extraction **MB-990635** ou **MB-991113**.



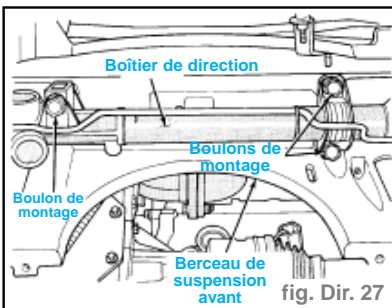
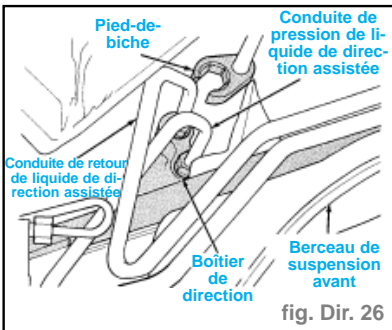
- Déposer les deux boulons et desserrer le troisième attachant l'unité de commande hydraulique (HCU). Ensuite faire tourner l'unité HCU vers l'arrière pour pouvoir accéder à l'écrou et au boulon de fixation de berceau à l'avant de l'unité HCU. (fig. Dir. 24)



- Déposer les dix écrous et boulons fixant le plateau du berceau à la base du berceau de suspension avant. Ensuite, déposer du berceau le plateau de berceau. (fig. dir. 25)

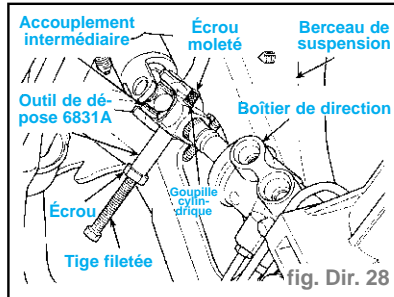


- Déposer le support fixant les tubes de liquide de direction assistée au berceau de suspension avant.
- Utiliser un pied-de-biche de **18 mm** pour déposer les conduites de pression et de retour de liquide de direction assistée. (fig. Dir. 26)
- Déposer les trois boulons et écrous fixant le boîtier de direction sur le berceau de suspension avant (fig. Dir. 27)



**Remarque** : L'étape suivante est nécessaire pour la dépose du boîtier de direction du berceau de suspension avant. Le boîtier de direction ne peut être déposé du véhicule avec l'accouplement intermédiaire fixé au boîtier de direction.

- Abaisser le boîtier de direction du berceau de suspension suffisamment pour pouvoir accéder à la goupille cylindrique de l'accouplement intermédiaire (fig. Dir. 28). Poser l'outil spécial de dépose/pose **6831A** à travers le centre de la goupille cylindrique, serrer avec l'écrou moleté. Immobiliser la tige filetée en faisant tourner l'écrou pour extraire la goupille cylindrique de l'accouplement intermédiaire.
- Séparer de l'arbre du boîtier de direction l'accouplement intermédiaire.
- Déposer du berceau de suspension avant l'ensemble du boîtier de direction.



## REPOSE

- Poser le boîtier de direction vers le haut dans le berceau de suspension avant en laissant de la place pour poser l'accouplement intermédiaire.
- Engager la goupille cylindrique dans l'accouplement intermédiaire avant de poser l'accouplement sur l'arbre du boîtier de direction. Engager la goupille cylindrique dans l'accouplement en utilisant un marteau et en enfonçant la goupille dans l'accouplement. Ensuite, poser l'accouplement intermédiaire sur l'arbre du boîtier de direction.
- Poser l'outil spécial de dépose/pose **6831A** à travers le centre de la goupille cylindrique en l'immobilisant avec l'écrou moleté. Maintenir la tige filetée en serrant l'écrou pour enfoncer la goupille cylindrique dans l'accouplement intermédiaire.
- Poser l'ensemble du boîtier de direction sur le berceau de suspension avant. Poser les trois boulons et écrous de montage fixant le boîtier au berceau de suspension avant. (fig. Dir. 27)

- Attention** : Il est très important de respecter le couple de serrage prescrit sur les boulons de montage du boîtier de direction sur le berceau de suspension.
- Serrer les trois boulons de montage du boîtier de direction sur le berceau de suspension au couple de **18,3 daN.m**.
  - Fixer les conduites de pression et de retour de liquide de direction assistée sur les raccords corrects du boîtier de direction (fig. Dir. 26). Serrer les écrous de tube de conduite de liquide de direction assistée au couple de **3 daN.m**.
  - Poser la rotule de biellette de direction dans le porte-fusée. Engager l'écrou de la rotule de biellette de direction sur le porte-fusée, sur le goujon de la rotule. Tout en immobilisant le goujon de la rotule de biellette de direction au moyen d'une douille **11/32**, serrer l'écrou de fixation entre la rotule et le porte-fusée (fig. Dir. 23). Ensuite, utiliser un pied-de-biche et une douille **11/32** pour serrer l'écrou de fixation de la rotule de biellette de direction au couple de **5,4 daN.m**.

**Attention** : Le serrage correct des boulons de montage du plateau de berceau sur le berceau de suspension est très important.

- Poser le plateau de berceau sur le berceau de suspension avant et poser les dix boulons et écrous fixant le plateau sur le berceau (fig. Dir. 27). Serrer tous

les boulons de fixation au couple de **16,5 daN.m**.

- Poser le support de fixation des tubes de liquide de direction assistée sur le berceau de suspension avant.
- Poser la durit de retour sur le tube d'acier au berceau de suspension avant. (fig. Dir. 22)
- Poser un collier de durit à visser sur le raccord entre la durit et le tube d'acier. Le collier doit être posé au-delà du bourrelet du tube.

**Attention** : Les manchons d'écran thermique protecteur doivent couvrir la totalité de la durit et la partie de connexion entre la durit et le tube, des deux durits de pression et de retour de liquide de direction assistée. Ceci évitera la surchauffe des durits.

- Lors de leur utilisation, les manchons d'écran thermique protecteur doivent être placés correctement sur les durits de direction assistée. Ensuite, fixer les manchons aux durits pour les immobiliser.
- Poser les ensembles de roue et pneu avant sur le véhicule.
- Abaisser le véhicule à un niveau qui permet d'accéder à l'habitacle.
- En utilisant l'accouplement intermédiaire, faire tourner les roues avant du véhicule vers la gauche jusqu'à ce que l'arbre d'accouplement intermédiaire soit aligné correctement sur l'accouplement de colonne de direction (fig. Dir. 16). Monter l'accouplement de l'arbre de la colonne de direction sur l'accouplement intermédiaire du boîtier de direction. Poser le boulon de cisaillement de l'accouplement de colonne de direction sur l'arbre intermédiaire. Serrer l'écrou du boulon de cisaillement au couple de **2,8 daN.m**.
- Remplir et purger le circuit de direction assistée.
- Rechercher des fuites éventuelles.
- Contrôler la géométrie des trains.

## Pompe de direction assistée

### Moteur 2.4 L

### DÉPOSE

- Déboucher le réservoir de liquide de direction assistée.
- Siphonner le maximum de liquide du réservoir
- Déposer le câble négatif (-) de batterie et l'isoler.
- Déposer la courroie d'entraînement de la poulie de la pompe de direction assistée.
- Desserrer sans le déposer l'écrou fixant le support avant de pompe de direction assistée au support de montage en aluminium. (fig. Dir. 29)
- Lever le véhicule sur des chandelles ou le centrer sur un élévateur à prise sous cadre.
- Débrancher du faisceau de câblage du véhicule, le faisceau de câblage de la sonde d'oxygène. Accéder au faisceau à travers le passe-câble du faisceau de câblage de la sonde d'oxygène, dans le plancher du véhicule.

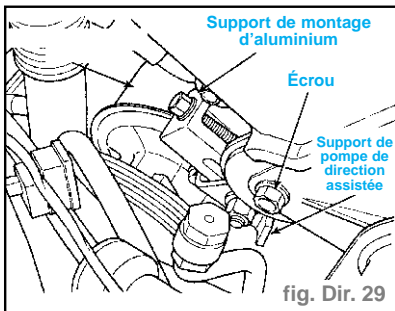


fig. Dir. 29

**Remarque :** Le circuit d'échappement doit être déposé du moteur pour disposer de l'espace nécessaire à la dépose de la pompe de direction assistée hors du véhicule.

- Déposer le convertisseur catalytique du collecteur d'échappement. Ensuite, déposer des supports du circuit d'échappement tous les éléments de suspension/isolation du circuit d'échappement.
- Déplacer le circuit d'échappement aussi loin vers l'arrière et aussi à gauche du véhicule que possible.
- Écarter l'isolant des durits de direction assistée pour exposer la connexion entre la durit et le tube d'acier (fig. Dir. 22). Déposer la durit de la conduite de retour de liquide de direction assistée, sur le berceau de suspension avant. Laisser s'écouler le liquide de direction assistée à travers la durit déposée.
- Déposer l'écran pare-boue de l'entraînement des accessoires.
- Déposer la durit d'alimentation de liquide de direction assistée provenant du réservoir de liquide à distance, à partir du raccord placé sur la pompe de direction assistée (fig. Dir. 30). Vidanger l'excès de liquide de direction assistée depuis la durit.

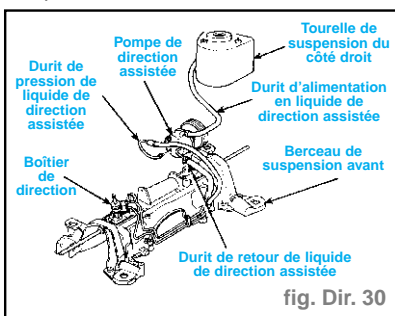


fig. Dir. 30

- Déposer la conduite de pression de liquide de direction assistée de la pompe de direction assistée
- Déposer la conduite de retour de liquide de direction assistée de la pompe de direction assistée. Vidanger l'excès de liquide de direction assistée depuis le tube.
- Déposer l'écrou fixant l'arrière de la pompe de direction assistée au support de montage de fonte. (fig. Dir. 31)
- Desserrer les trois boulons fixant la pompe de direction assistée à son support de montage avant (fig. Dir. 32). Ensuite, déposer l'écrou et le boulon fixant l'avant de la pompe de direction assistée au support.

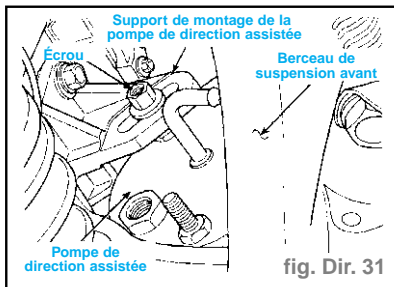


fig. Dir. 31

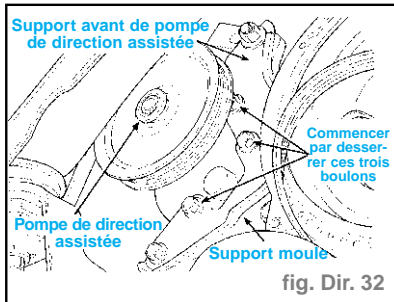


fig. Dir. 32

- Déposer ensemble du support moulé la pompe de direction assistée et le support avant.
- Déposer les trois boulons desserrés précédemment, qui fixent le support avant à la pompe de direction assistée, et séparer la pompe de direction assistée du support avant, avant de déposer la pompe du véhicule.
- La pompe de direction assistée est déposée du véhicule en la tirant hors de la zone du tunnel d'échappement, dans le plancher du véhicule.

## REPOSE

- Reposer la pompe de direction assistée dans le véhicule en inversant les opérations de dépose, à travers le tunnel d'échappement du véhicule.
- Poser la pompe de direction assistée sur son support de montage moulé et poser sans serrer l'écrou qui maintient la pompe en place (fig. Dir. 31)
- Poser le support avant sur la pompe de direction assistée et poser sans les serrer les trois boulons de montage. Ensuite, poser l'écrou et le boulon fixant le support avant au support moulé (fig. Dir. 32)
- Serrer les trois boulons de montage de la pompe de direction assistée au couple de **5,4 daN.m**.

**Remarque :** Avant de connecter la conduite de pression à la pompe de direction assistée, vérifier l'état du joint torique et remplacer ce dernier en cas de besoin.

- Poser la durit de pression de liquide de direction assistée sur le raccord de sortie de la pompe (fig. Dir. 26). Serrer l'écrou entre la conduite sous pression et le tabe de raccord de pompe au couple de **3,4 daN.m**.
- Poser la durit de retour de basse pression de liquide de direction assistée sur le raccord basse pression de la pompe de direction assistée. Tous les colliers de durit doivent être reposés correctement.

- Poser la durit d'alimentation de liquide de direction assistée provenant du réservoir de liquide de direction assistée, sur le raccord de liquide de pompe de direction assistée. La durit doit être écartée de la courroie d'entraînement des accessoires et tous les colliers de durit doivent être reposés correctement. (fig. Dir. 30)
- Poser la courroie d'entraînement des accessoires.
- Poser l'écran pare-boue d'entraînement des accessoires.
- Poser la durit de retour de liquide de direction assistée sur le tube d'acier au berceau de suspension avant.
- Poser un collier de durit à visser sur le raccord entre la durit et le tube d'acier. Tous les colliers de durit doivent être reposés correctement.

**Attention :** Les manchons d'écran thermique protecteurs doivent couvrir la totalité de la durit et la partie de connexion entre la durit et le tube, ainsi que des durits de pression et de retour de liquide de direction assistée. Ceci évitera la surchauffe des durits de direction assistée.

- Lors de leur utilisation, les manchons d'écran thermique protecteurs doivent être placés correctement sur les durits de direction assistée. Ensuite, fixer les manchons aux durits pour les immobiliser (fig. Dir. 22)
- Poser le tuyau d'échappement sur le collecteur d'échappement. Poser tous les éléments de suspension/isolation du circuit d'échappement sur les supports du circuit d'échappement.
- Connecter le faisceau de câblage de sonde d'oxygène sur le faisceau de câblage du véhicule. Poser le passe-câble du faisceau de câblage dans le plancher du véhicule.
- Abaisser le véhicule.
- Régler la courroie d'entraînement de la pompe de direction assistée.
- Serrer l'écrou supérieur et le boulon inférieur du support de montage avant de la pompe de direction assistée au couple de **5,4 daN.m**. (fig. Dir. 29)
- Brancher le câble négatif de batterie à la borne négative de la batterie.
- Remplir correctement et purger le circuit de direction assistée.
- Rechercher des fuites.

## Moteur 2.5 L Diesel

### DÉPOSE

- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Déposer la courroie d'entraînement des accessoires.
- Placer un bac de vidange.
- Déposer la canalisation sous pression de pompe de direction assistée.

**Remarque :** Deux rondelles de cuivre assurent l'étanchéité du raccord de pression de la pompe de direction assistée. Ces rondelles peuvent être réutilisées si elles sont exemptes de fissures, d'entailles ou de déformations causées par un serrage excessif.

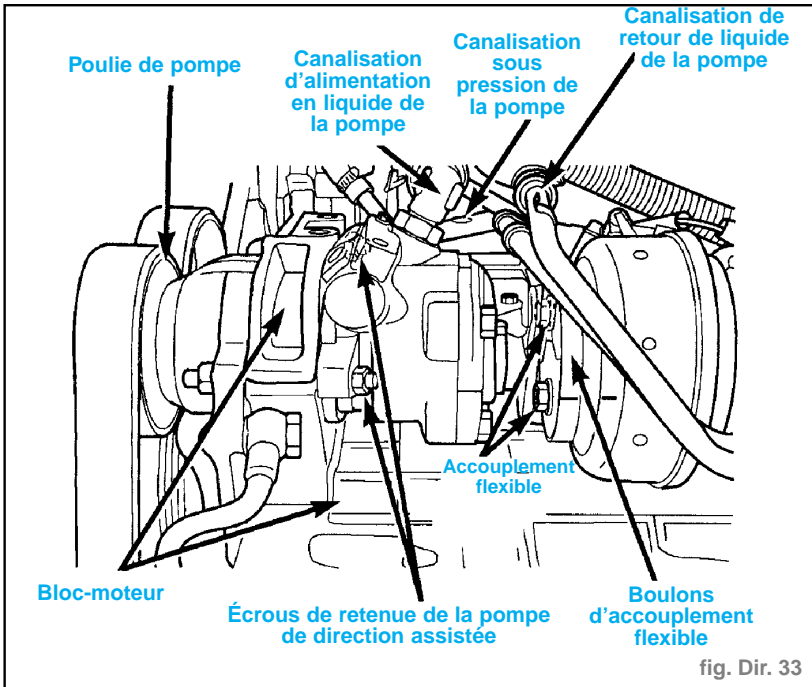


fig. Dir. 33

- Déposer le durit d'alimentation en liquide de direction assistée de la pompe. (fig. Dir. 33)
- Si le véhicule en est équipé, débrancher l'équipement électrique du compresseur de climatisation.
- Lever le véhicule sur un élévateur.
- Déposer l'écran pare-boue avant droit.

**Remarque :** Marquer la position de l'accouplement flexible par rapport au compresseur, de manière à pouvoir le poser dans la même position.

- Déposer les filetages des boulons de l'accouplement flexible dans la coupelle de l'entraîneur du compresseur de climatisation.

**Attention :** Ne pas utiliser de pistolet à percussion pour déposer la poulie sous peine d'endommager la bague d'étanchéité arrière de la pompe. Ne pas fixer l'arbre de direction assistée avec une clé sur l'accouplement vers le compresseur de climatisation ; ceci pourrait également endommager la bague.

- Déposer la poulie de la pompe de direction assistée. Utiliser une clé hexagonale pour fixer l'arbre de direction en déposant l'écrou de poulie au moyen d'une clé polygonale.

- En laissant les canalisations de liquide de refroidissement fixées, déposer les boulons de fixation du compresseur de climatisation et mettre de côté le compresseur.

**Remarque :** Soutenir le compresseur avec un câble sur le sommet du support moteur du côté gauche.

- Déposer les boulons de fixation de canalisation de direction assistée du support de fixation du carter d'huile.
- Déposer les écrous de retenue de la pompe de direction assistée.
- Déposer la pompe de direction assistée.

## REPOSE

**Avertissement :** Le liquide de direction assistée peut être contaminé par des particules métalliques, un liquide surchauffé ou non approprié. Tous les liquides doivent être vidangés du système. Après le remplacement d'un organe, le système doit être nettoyé et rempli de liquide de direction assistée Mopar® ou équivalent.

- Transférer l'accouplement flexible sur la nouvelle pompe.
- Poser la pompe de direction assistée.
- Poser les écrous de retenue de la pompe. Serrer les écrous au couple de **2,4 daN.m**.
- Si le véhicule en est équipé, poser le compresseur de climatisation et les boulons de fixation, sans les serrer.
- Poser la poulie de pompe. Serrer l'écrou au couple de **16,6 daN.m**.
- Poser les boulons de l'accouplement flexible dans le compresseur de climatisation.
- Serrer les boulons de fixation du compresseur de climatisation au couple de **2,4 daN.m**.
- Poser l'écran pare-boue avant droit.
- Abaisser le véhicule.

- Rebrancher l'équipement électrique du compresseur de climatisation.
- Poser la durit d'alimentation en liquide de direction assistée.
- Poser la canalisation sous pression de pompe de direction assistée et les rondelles d'étanchéité en cuivre.
- Lever le véhicule sur un élévateur.
- Poser les boulons de soutien de canalisation de direction assistée
- Abaisser le véhicule.
- Remplir le circuit de liquide de direction assistée.
- Poser la courroie d'entraînement des accessoires.

## Remplissage / purge

**Avertissement :** Le moteur doit être arrêté lors de la vérification du niveau de liquide, pour éviter les blessures produites par les organes du moteur en mouvement.

**Attention :** Utiliser le liquide de direction assistée Mopar® ou un liquide équivalent. Ne pas se servir de liquide pour transmission automatique. Ne pas remplir en excès.

- Nettoyer le bouchon de remplissage du réservoir avant de vérifier le niveau de liquide. La jauge de niveau doit indiquer **Cold (froid)** lorsque le liquide est à la température extérieure normale.
- Remplir au niveau correct le réservoir de liquide de pompe de direction assistée et laisser le niveau se stabiliser pendant **2 minutes** au moins.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant **quelques secondes**. Ensuite, arrêter le moteur.
- Ajouter le liquide nécessaire. Répéter les opérations ci-dessus jusqu'à ce que le niveau de liquide reste constant après que le moteur ait tourné.
- Lever les roues avant du véhicule pour les dégager du sol.
- Tourner lentement le volant des deux côtés en contactant légèrement les butées, à **20 reprises** au moins.
- Compléter le niveau du liquide de direction selon les besoins.
- Abaisser le véhicule, démarrer le moteur et tourner le volant lentement de butée à butée.
- Arrêter le moteur. Vérifier le niveau du liquide et le compléter au besoin.
- Si le liquide est extrêmement mousseux ou d'apparence laiteuse, laisser le véhicule reposer **quelques minutes** et répéter les opérations ci-dessus.

**Attention :** Le véhicule ne peut fonctionner de manière prolongée avec un liquide de direction mousseux. La pompe pourrait être endommagée.