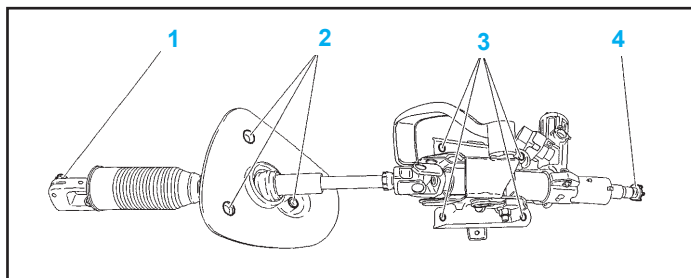


CARACTÉRISTIQUES

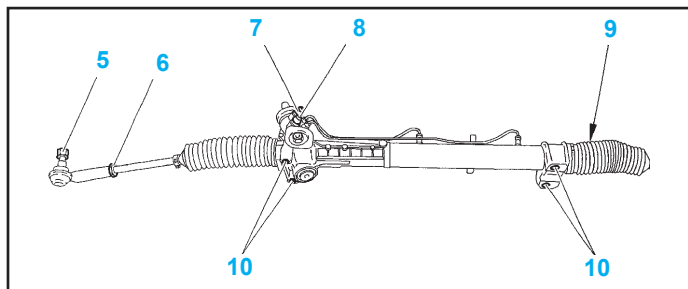
Généralités

- Direction à assistance hydraulique.
- Tours de volant (de butée à butée).....**3,52**
- Diamètre de braquage entre trottoirs (m) :
 - empattement court.....**11**
 - empattement moyen.....**12,1**
 - empattement long.....**13,7**
- Course crémaillère (mm)**164,5**
- Liquide de direction assistée**Dexron 2**
- Capacité (en l).....**1,5**
- Pression de pompe (bar)**100**

Couples de serrage (en daN.m)



| Repère | Désignation | Couple de serrage |
|--------|-------------------------------|-------------------|
| (1) | Fixation cardan de direction | 2,5 ± 0,3 m.daN |
| (2) | Fixation plaque sur plancher | 1,8 ± 0,2 m.daN |
| (3) | Fixation colonne de direction | 1,5 ± 0,2 m.daN |
| (4) | Fixation volant de direction | 5 ± 0,5 m.daN |



| Repère | Désignation | Couple de serrage |
|--------|-----------------------------------------|-------------------|
| (5) | Fixation rotule sur pivot | 7 ± 0,7 m.daN |
| (6) | Contre écrou biellette de direction | 6 ± 0,6 m.daN |
| (7) | Fixation tuyau haute pression sur valve | 5,5 ± 0,5 m.daN |
| (8) | Fixation tuyau basse pression sur valve | 6,3 ± 0,6 m.daN |
| (9) | Fixation rotule sur crémaillère | 12 ± 1 m.daN |
| (10) | Fixation mécanisme sur berceau avant | 11 ± 1 m.daN |

MÉTHODES DE RÉPARATION

Direction

Airbag conducteur

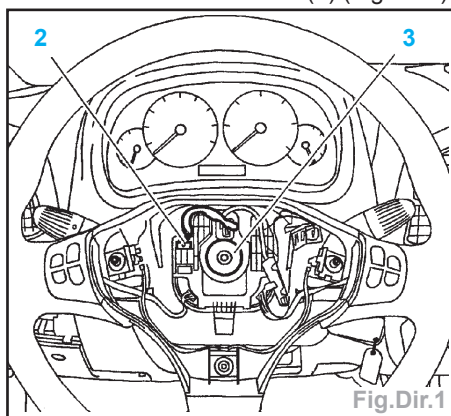
Dépose - Repose

- Voir chapitre «Airbag-Prétensionneurs».

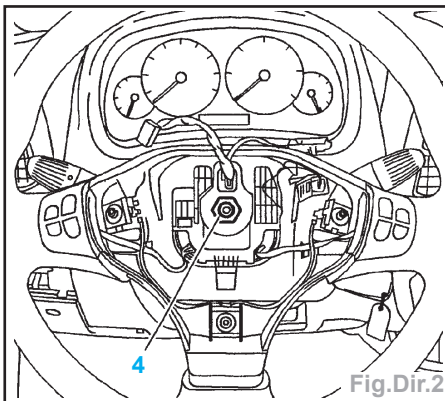
Volant

Dépose - Repose

- Débrancher la batterie.
- Déposer l'airbag conducteur (voir chapitre «Airbag-Prétensionneurs»).
- Positionner les roues en ligne droite.
- Débrancher le connecteur (2) (Fig.Dir.1).



- Déposer le cache (3).
- Desserrer l'écrou (4) (Fig.Dir.2).



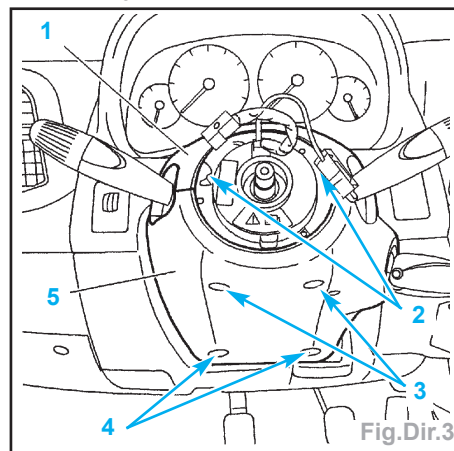
- Décoller le volant de direction.
- Dépose :
 - l'écrou (4),
 - le volant de direction.
- Reposer :
 - le volant de direction,
 - l'écrou (4) ; serrer à **5 ± 0,5 m.daN**,
 - le cache (3).
- Brancher le connecteur (2).
- Reposer l'airbag conducteur.
- Rebrancher la batterie.

Commandes sous volant

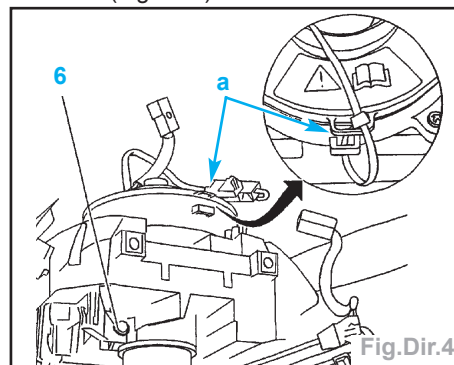
Dépose

- Débrancher la batterie.
- Positionner les roues en ligne droite.
- Déposer le volant de direction
- Déposer (Fig.Dir.3) :
 - les vis (4),
 - les vis (3),

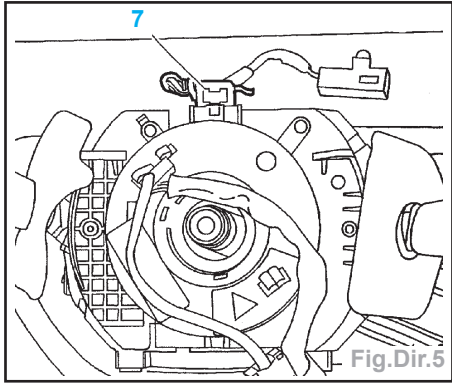
- l'habillage de la colonne de direction (5),
- les vis (2),
- l'habillage de la colonne de direction (1).



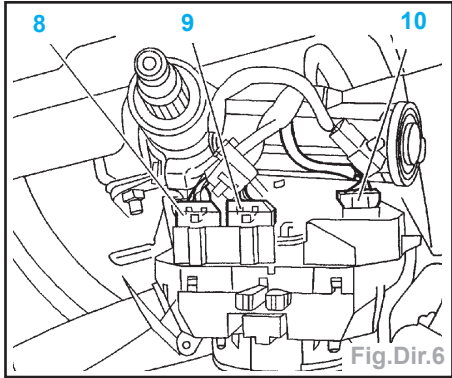
- Mettre un collier plastique pour maintenir le positionnement du contacteur tournant, en «a» (Fig.Dir.4).



- Déposer la vis (6).
- Débrancher le connecteur (7) (Fig.Dir.5).



- Dégager l'ensemble des commandes sous volant de direction.
- Débrancher les connecteurs (8), (9) et (10) (Fig.Dir.6).



- Déposer l'ensemble des commandes sous volant de direction.

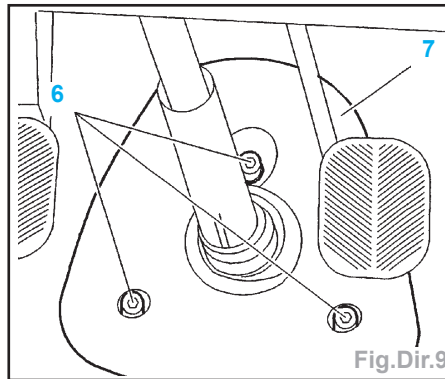
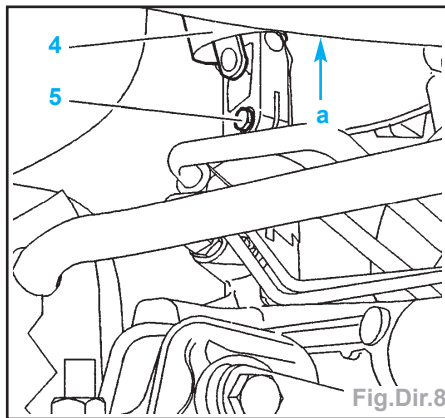
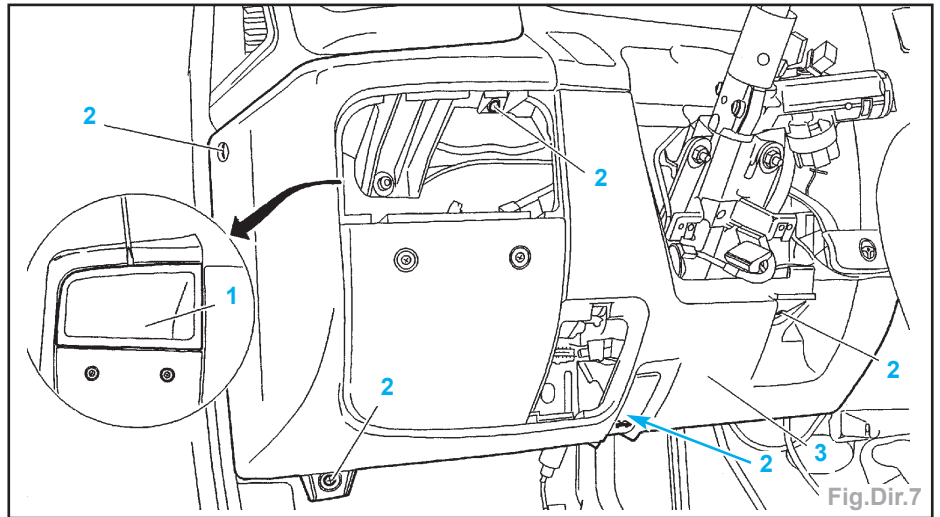
Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la repose.
- Serrer la vis (6) à $2 \pm 0,2$ m.daN.
- Rebrancher la batterie.
- Vérifier le bon fonctionnement des commandes électriques sur le volant de direction.

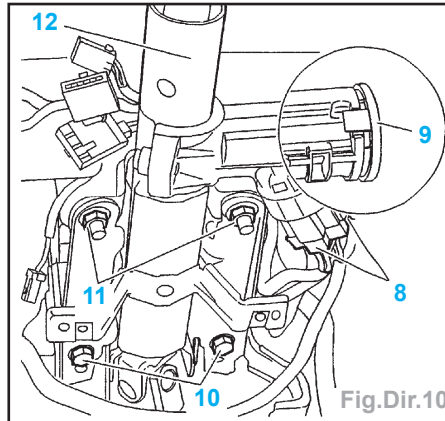
Colonne de direction

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Positionner les roues en ligne droite.
- Déposer :
 - le volant de direction,
 - l'ensemble commandes sous volant de direction.
- Déclipper la partie supérieure du cache (1) ; à l'aide d'un tournevis (Fig.Dir.7).
- Déposer le cache (1).
- Déposer :
 - les vis (2),
 - la garniture (3).
- Désaccoupler le soufflet de protection (4) (Fig.Dir.8).
- Déposer la vis (5).
- Décoller et pousser la colonne de direction en partie inférieure vers le haut (en «a»).
- Déposer les vis (6) (Fig.Dir.9).
- Dégager la plaque (7).



- Débrancher (Fig.Dir.10) :
 - les connecteurs (8),
 - l'antenne de transpondeur (9).



- Déposer :
 - les vis (10),
 - les écrous (11),
 - la colonne de direction (12).

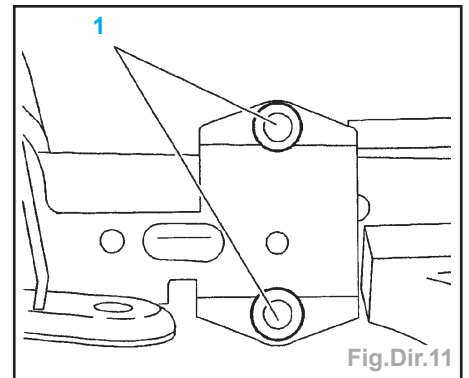
Repose

- Reposer :
 - la colonne de direction (12),
 - les écrous (11) (sans les bloquer),
 - les vis (10).
- Serrer :
 - les vis (10) : $1,5 \pm 0,2$ m.daN,
 - les écrous (11) : $1,5 \pm 0,2$ m.daN.
- Reposer :
 - les vis (6) serrer à $1,8 \pm 0,2$ m.daN,
 - la colonne de direction,
 - la vis (5) serrer à $2,5 \pm 0,2$ m.daN.
- Accoupler le soufflet de protection (4).
- Connecter :
 - l'antenne de transpondeur (9),
 - les connecteurs (8).
- Reposer :
 - la garniture (3),
 - les vis (2),
 - le cache (1),
 - l'ensemble commandes sous volant de direction,
 - le volant de direction.
- Rebrancher la batterie.

Antivol de direction

Dépose - Repose

- Débrancher la batterie.
- Déposer la colonne de direction.
- Placer la colonne de direction dans un étau équipé de mordaches.
- Effectuer une amorce avec un pointeau sur chaque tête de vis.
- Percer et extraire les vis (1) (Fig.Dir.11).



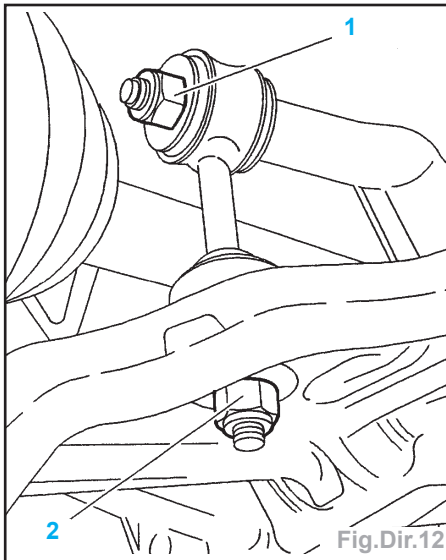
- Déposer l'antivol de direction (repérer le sens de montage).

- Reposer :
 - l'antivol de direction,
 - les vis (1).
- Serrer les vis (1) jusqu'à cisaillement des têtes de vis.
- Reposer la colonne de direction.
- Rebrancher la batterie.

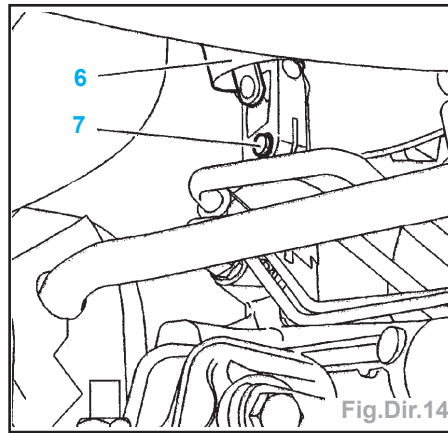
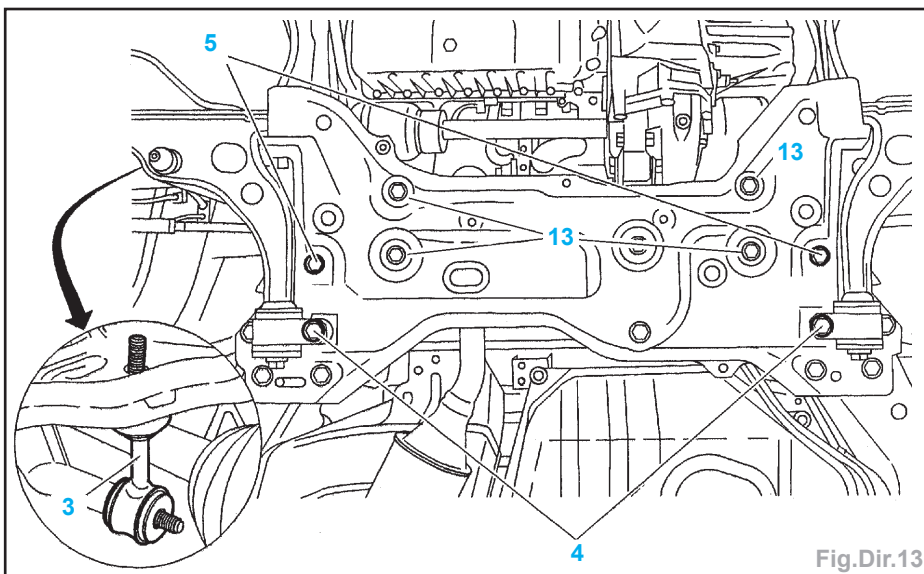
Mécanisme de direction

Dépose

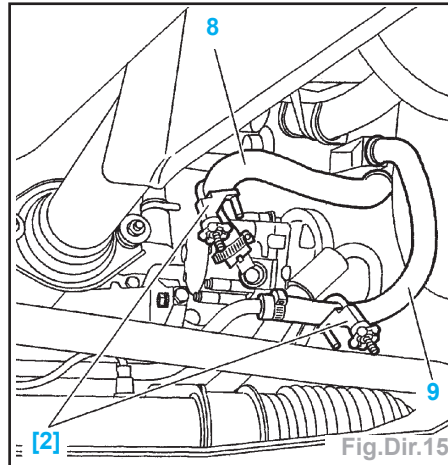
- Lever et caler le véhicule roues pendantes.
- Positionner les roues en ligne droite.
- Bloquer le volant de direction à l'aide d'un bloc-volant de direction.
- Déposer :
 - les roues avant,
 - le carter de protection sous moteur,
- Désaccoupler les rotules de direction à l'aide d'un arrache rotule.
- Déposer les écrous (1) et (2) (gauche et droite) (Fig.Dir.12).



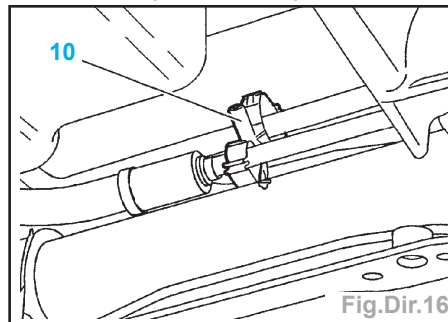
- Déposer (Fig.Dir.13) :
 - les vis (4) et (5),
 - les biellettes de barre anti-dévers (3) (gauche et droite).
- Basculer la barre anti-dévers vers l'arrière.
- Désaccoupler le soufflet de protection (6) vers le haut (Fig.Dir.14).



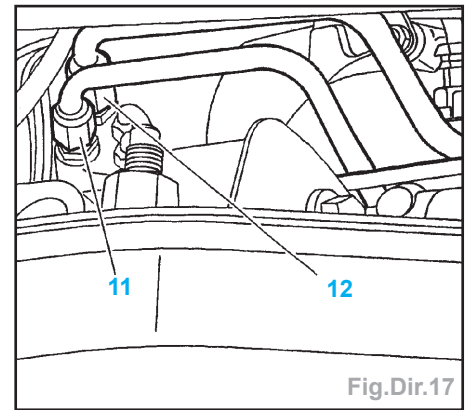
- Déposer la vis (7).
- Désaccoupler la colonne de direction en partie inférieure.
- Pincer les tuyaux (8) et (9) ; à l'aide de l'outil [2] (Fig.Dir.15).



- Débrider l'agrafe (10) (Fig.Dir.16).



- Désaccoupler les raccords (11) et (12) (Fig.Dir.17).



- Dégager les tuyaux.
- Obturer les orifices.
- Déposer (Fig.Dir.13) :
 - les 4 vis (13),
 - le mécanisme de direction assistée en le basculant vers l'avant.

Repose

Impératif : remplacer systématiquement les écrous **Nylstop**.

- Reposer :
 - le mécanisme de direction,
 - les vis (13); serrer à $11 \pm 1,1 \text{ m.daN}$.
- Accoupler les raccords (11) et (12).
- Couples de serrage :
 - raccord (11) : $5,5 \pm 0,5 \text{ m.daN}$,
 - raccord (12) : $6,3 \pm 0,6 \text{ m.daN}$.
- Clipper l'agrafe (10).
- Déposer l'outil [2].
- Reposer :
 - la vis (7) ; serrer à $2,5 \pm 0,2 \text{ m.daN}$,
 - le soufflet de protection (6),
 - les biellettes de barre antidévers (3) (gauche et droite),
 - les écrous (1) et (2) (gauche et droite) (sans les bloquer),
 - les vis (4) et (5).
- Couples de serrage :
 - vis (4) : $20 \pm 2 \text{ m.daN}$,
 - vis (5) : $8,5 \pm 0,9 \text{ m.daN}$.

Impératif : Respecter l'ordre de serrage.

- Serrer les écrous (2) et (1) à $5,6 \pm 0,6 \text{ m.daN}$.
- Accoupler les rotules de direction (serrage à $7 \pm 0,7 \text{ m.daN}$).
- Reposer :
 - le carter de protection sous moteur,
 - les roues avant.
- Replacer le véhicule sur le sol.
- Contrôler et compléter le niveau d'huile de direction assistée.
- Mettre le moteur en marche.
- Manoeuvrer lentement la direction de butée à butée pour purger le vérin.
- Contrôler le niveau d'huile de direction assistée (compléter le niveau si nécessaire).
- Effectuer :
 - un contrôle du parallélisme des roues avant,
 - un réglage du parallélisme des roues avant (si nécessaire).

Nota : le réglage du parallélisme s'effectue en vissant ou en dévissant la rotule des barres de direction.