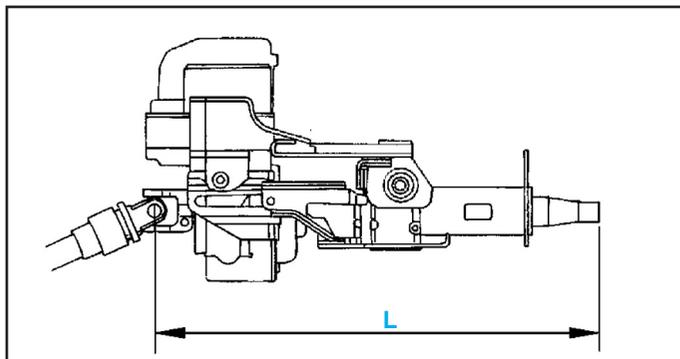


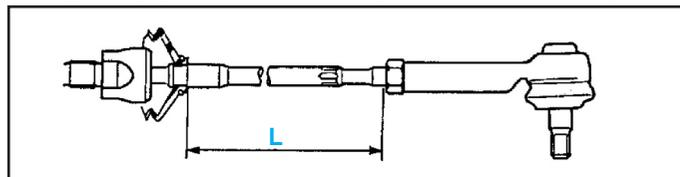
CARACTÉRISTIQUES

Généralités

- Direction à crémaillère assistée.
- Assistance électrique.
- Diamètre de braquage entre trottoirs :
 - essence 9,20 m
 - Diesel 9,80 m
- Colonne de direction :
 - longueur (L) 429,00 ± 2,0 mm



- Timonerie de direction :
 - longueur (L) de la barre d'accouplement 62,6 mm



Couples de serrage (en daN.m)

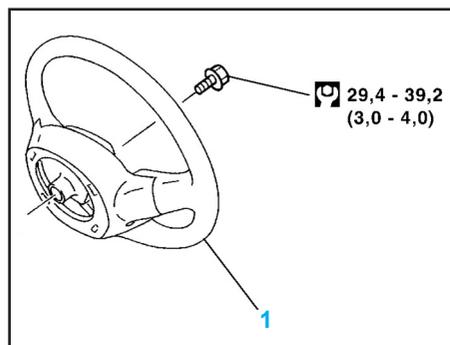
- Boulon du volant 2,94 à 3,92
- Colonne de direction sur l'arbre intermédiaire et sur le mécanisme de direction 2,7 à 3,2
- Mécanisme de direction sur traverse de suspension 8,5 à 10,3
- Douille externe sur fusée de direction 2,95 à 3,92
- Contre-écrou de la douille externe de la barre d'accouplement 4,8 à 5,8

Nota : sur les figures en N.m (kg-m).

MÉTHODES DE RÉPARATION

Direction

Volant



Dépose

- Déposer l'airbag (voir le chapitre «Airbags»).
- Déposer la vis et extraire le volant.

Repose

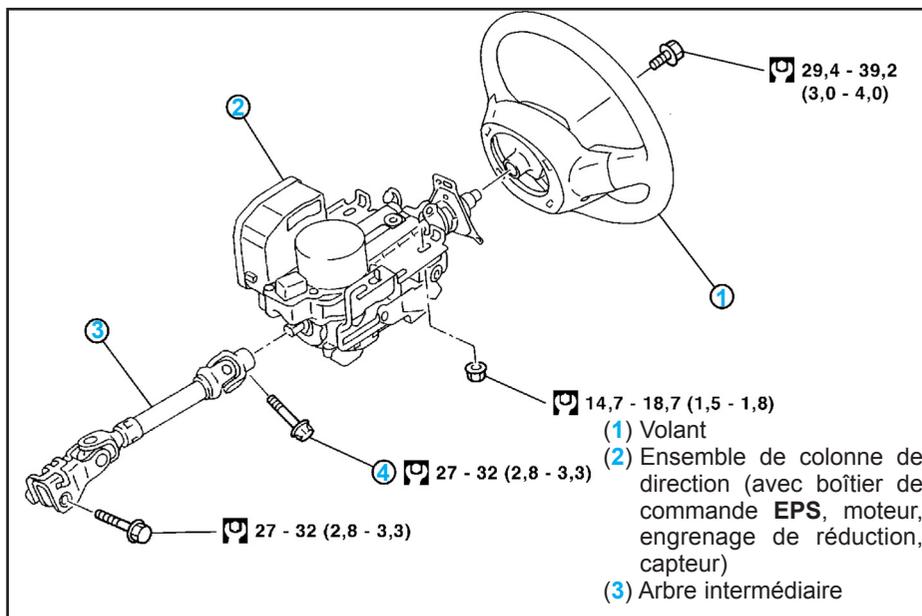
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer au couple.

Colonne de direction

Dépose

Important : l'ensemble de la colonne de direction ne peut pas être démontée. Si une irrégularité est détectée, remplacer l'ensemble de la colonne en entier.

- Déposer le module d'airbag côté conducteur (voir le chapitre «Airbags»).



- Déposer :
 - le volant et le câble spiralé (voir le chapitre «Airbags»),
 - le couvercle de colonne, le tableau de bord et son rembourrage (voir le chapitre «Sellerie»).
- Déposer le commodo d'essuie-glace AV, de contact du lave-glace, d'éclairage et clignotants.
- Débrancher tous les colliers et les connecteurs de faisceau de l'ensemble de la colonne de direction.
- Déposer :
 - le boulon de fixation de l'arbre intermédiaire sur le mécanisme de direction et débrancher l'arbre de ce mécanisme,

- le boulon sur l'ensemble de la colonne de direction et s'assurer qu'elle se déplace librement,
- le connecteur de faisceau de la direction assistée électrique.

- Déplacer l'ensemble de la colonne de direction du véhicule.

- Déposer le boulon de fixation de l'arbre intermédiaire (**boulon torx E10**) sur le mécanisme de direction et débrancher l'arbre de la colonne de direction.

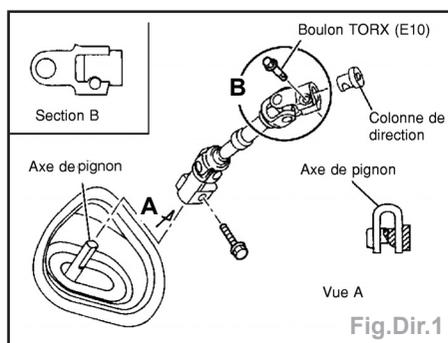
Important : s'assurer de ne pas tourner l'arbre de colonne de **360°** ou plus (ce qui engendrerait une erreur de la valeur de l'angle de braquage mémorisée dans la direction assistée électrique).

Repose

- Contrôler la longueur (L) : **429,00 ± 2,0 mm** (voir «Caractéristiques»).
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer les boulons et écrous au couple.
- Connecter l'arbre intermédiaire à la colonne de direction et serrer le boulon torx (E10) selon le couple de serrage.
- Connecter l'axe de pignon à la fourche de l'arbre intermédiaire et serrer le boulon selon le couple de serrage.

Nota (fig.Dir.1) :

- au serrage des boulons, les serrer d'abord à la main et s'assurer qu'il n'y a pas de sensation de collage ou de grip-page avant le serrage final,
- insérer les boulons dans la bonne direction (ne pas les insérer à l'envers),
- en connectant l'arbre intermédiaire et la colonne de direction, s'assurer que le boulon est fermement inséré dans la cavité de la colonne de direction avant le serrage final,
- serrer les boulons lors de la connexion de l'arbre de pignon et du côté de l'arbre intermédiaire. S'assurer qu'il n'y a pas d'espace entre l'arbre de pignon et la fourche, entre l'arbre de pignon et l'écrou de la came.

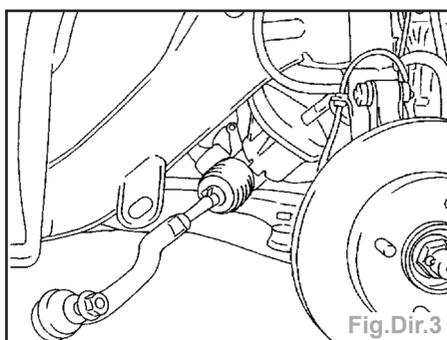
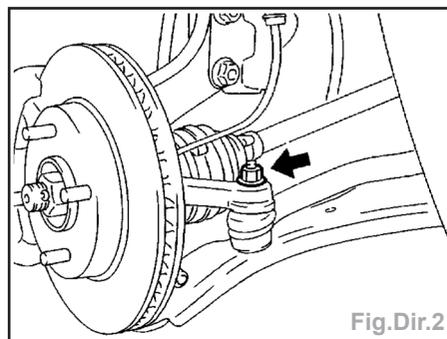
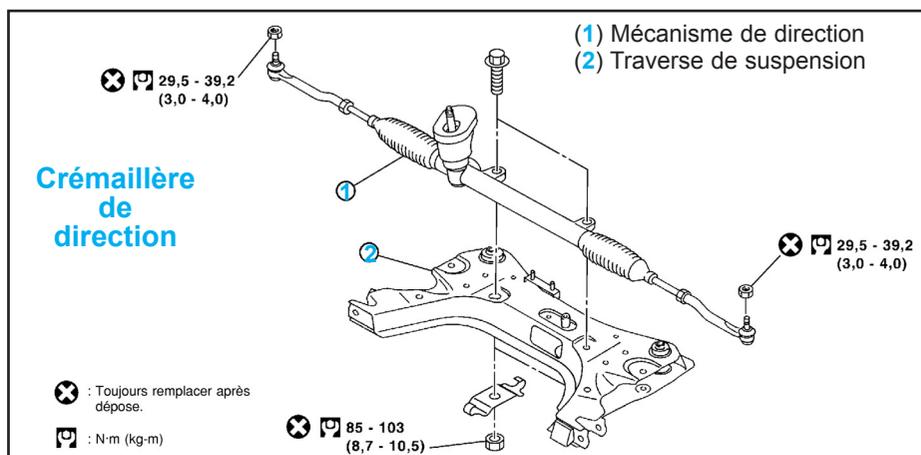


- Utiliser **CONSULT-II** pour vérifier l'angle de braquage.
- Faire tourner le volant pour vérifier qu'il soit centré, qu'il ne soit pas tordu, bruyant ou qu'il ne présente pas d'effort de direction excessive.

Crémaillère de direction

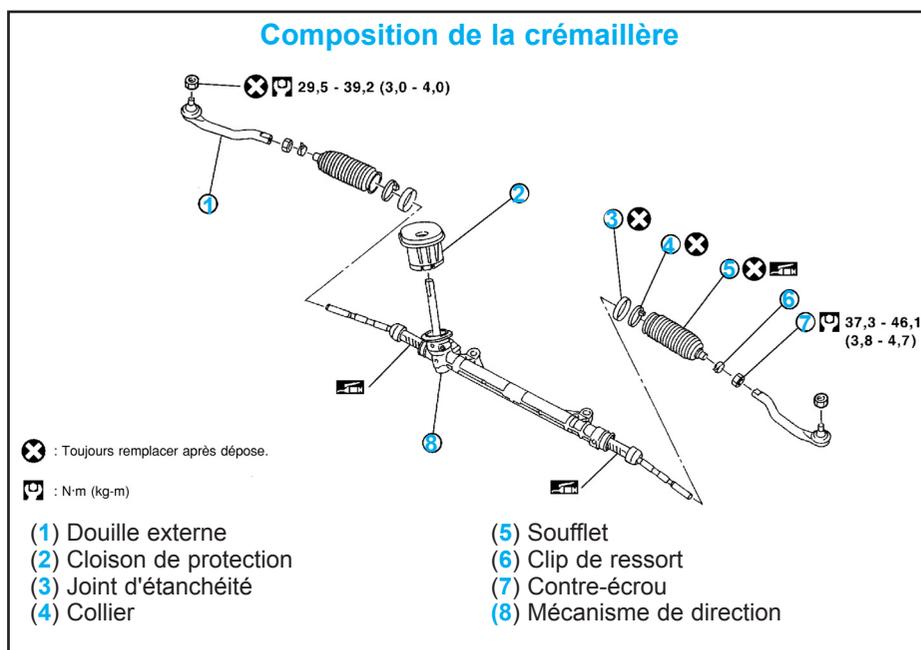
Dépose

- Lever le véhicule et déposer les roues.
- Activer le verrouillage à clé de la colonne de direction.
- Déposer le boulon de fixation de l'arbre intermédiaire sur le mécanisme de direction et désolidariser l'arbre.
- Déposer la barre d'accouplement de la fusée de direction. Si la barre d'accouplement ne se déplace pas facilement, utiliser l'extracteur de rotule (fig.Dir.2).
- Déposer les écrous, les boulons de fixation du mécanisme de direction et déposer ce mécanisme par le côté droit du véhicule (fig.Dir.3).



Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer les boulons et écrous au couple.



Réglage de l'angle de braquage

- Nota :**
- lors de la pose et de la dépose de la colonne ou du mécanisme de direction, veiller à régler l'angle de braquage.
 - Utiliser **CONSULT-II** pour régler l'angle de braquage, (ce réglage ne peut pas être obtenu sans utiliser **CONSULT-II**.)

Procédure

- Brancher **CONSULT-II** et le **convertisseur** au connecteur de liaison de données.
- Appuyer sur les touches **EPS**, **support de travail et étalonnage EPS**.
- Faire démarrer le moteur.
- Placer le volant en position tout droit.
- Tourner le volant à droite jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Retourner le volant en position tout droit (la marge d'erreur doit être de **±10°**).
- Appuyer sur la touche **départ**.
- Tourner le volant à droite ou à gauche jusqu'à ce qu'il s'arrête. Lorsque **fin** s'affiche sur l'écran de **CONSULT-II**, mettre le contact d'allumage sur **OFF** et le laisser sur **OFF** pendant **minimum 15 secondes**.

Nota : si le contact est remis dans les **15 secondes** qui suivent, le réglage de l'angle de braquage n'est pas exécuté et l'angle du volant ne peut pas être réglé.

- Surveiller **ANGLE BRAQ** sur l'écran de contrôle pendant au moins **15 secondes**.

S'assurer que le volant est en position tout droit avec une erreur comprise entre **0°±10°**. A présent, le réglage de l'angle de braquage est terminé.

Important : une fois **étalonnage EPAS** lancé, terminer la procédure. En cas

d'interruption en plein milieu de l'étalonnage, le signal d'angle de braquage ne sera pas envoyé normalement, de sorte que le volant ne pourra pas retourner à sa position initiale après braquage.

Disposition des composants

