

Direction

CARACTÉRISTIQUES

Généralités

Direction à crémaillère fixée sur le berceau en arrière de l'essieu avant.
 Colonne de direction à 2 tronçons articulés par joints de cardan.
 Volant réglable en hauteur et profondeur.
 Direction à assistance variable de série par moteur intégré à la crémaillère.

Direction assistée

Rapport de démultiplication : 1/16,2.
 Nombre de tours volant : 2,9.
 Diamètre de braquage entre murs :
 - 1.6 16v (EP6) : 11 m.
 - 1.6 HDI 90 ch : 10,8 m (jantes 15") ou 11 m (jantes 16").
 - 1.6 HDI 110 ch : 11 m.
 Diamètre de braquage entre trottoirs :
 - 1.6 16v (EP6) : 10,6 m.
 - 1.6 HDI 90 ch : 10,4 m (jantes 15") ou 10,6 m (jantes 16").
 - 1.6 HDI 110 ch : 10,6 m.

MOTEUR D'ASSISTANCE

Le moteur d'assistance (3) (Fig.1) est directement intégré sur la crémaillère. Le calculateur de gestion de direction assistée (2), est implanté au dos du moteur de D.A. Il gère l'assistance en fonction de la vitesse du véhicule et de l'information délivrée par le capteur de couple (1). En cas de défaillance du système, le calculateur adopte automatiquement une stratégie de mode dégradé. Il est à noter que le remplacement du calculateur nécessite un télécodage.

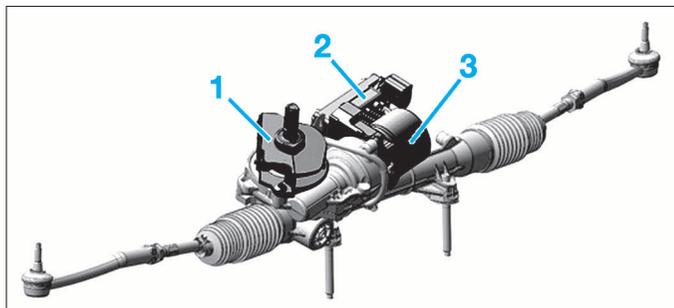


FIG. 1

Moteur électrique :
 - Fournisseur : Koyo.
 - Ampérage : 80 A.

Couples de serrage (daN.m)

COLONNE DE DIRECTION

1. Fixation volant de direction : $3,3 \pm 0,5$
2. Fixation colonne de direction sur support : $2,2 \pm 0,5$
3. Fixation cardan de direction : $2,2 \pm 0,2$.

MÉCANISME DE DIRECTION

4. Fixation de rotule sur pivot : $3,5 \pm 0,3$
5. Contre-écrou de réglage de biellette de direction : $7,5 \pm 1,1$
6. Goujon : $0,8 \pm 0,1$
7. Fixation mécanisme sur berceau (Écrous NYLSTOP)* : 10 ± 1 .

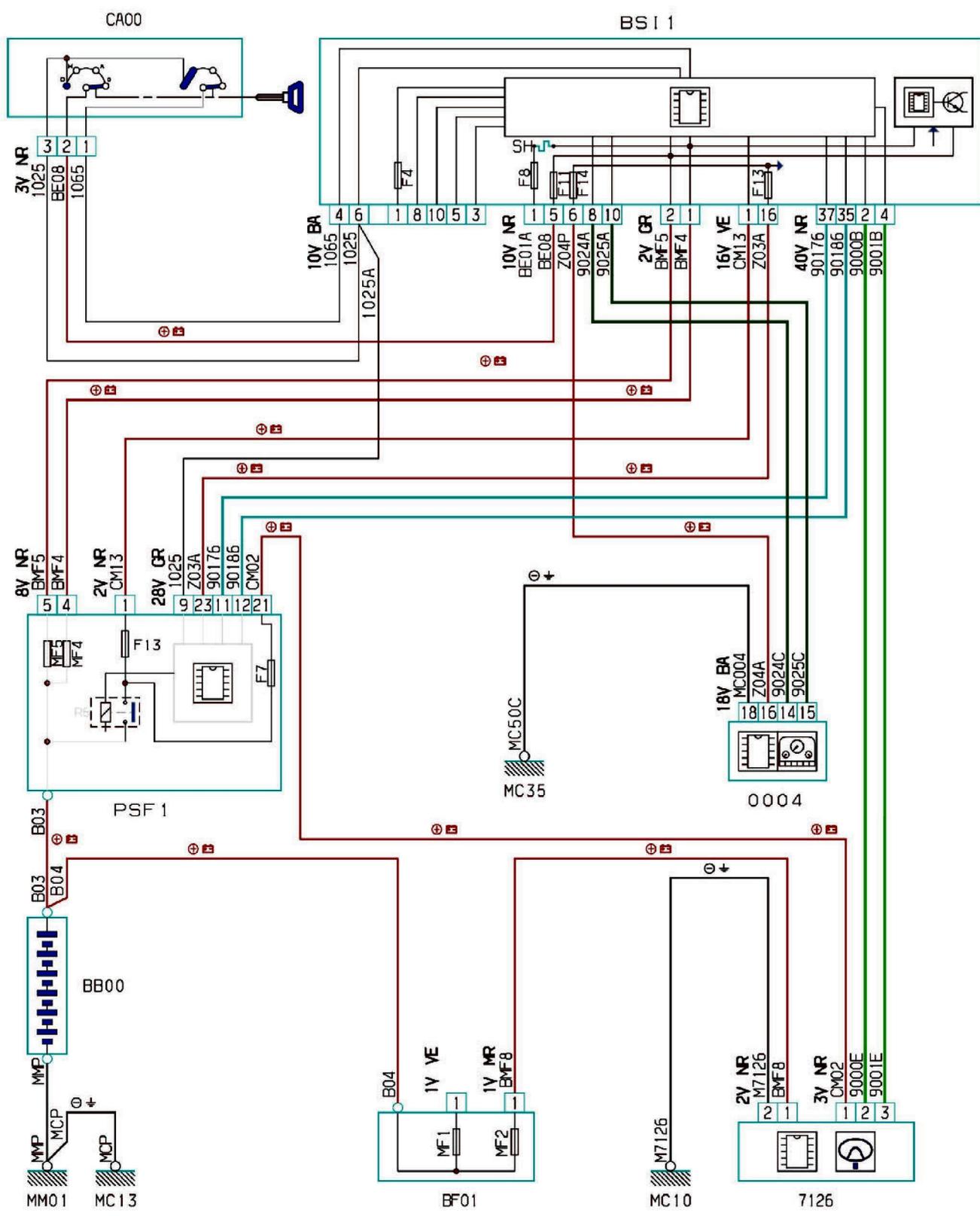
* : Ecrou à remplacer systématiquement.

Schémas électriques de la direction assistée électrohydraulique

LÉGENDE

- BB00. Batterie.
- BF01. Boîte à fusibles.
- BSI1. Boîtier de servitude habitacle.
- CV00. Connecteur de diagnostic.
- CA00. Contacteur antivol.
- PSF1. Platine de servitude - boîte à fusibles compartiment moteur.
- 0004. Combiné d'instruments.
- 7026. Calculateur direction assistée.

 Voir abréviations, explications et lecture d'un schéma au chapitre "Équipement électrique".



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

MÉTHODES DE RÉPARATION



Débrancher la batterie puis attendre au moins 5 minutes avant toutes interventions sur le dispositif d'airbags (10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant d'airbags).

Un coussin gonflable d'airbag doit être, lorsqu'il est déposé, stocké dans un endroit sûr avec la face avant dirigée vers le haut.

La dépose du boîtier de direction se fait par le passage de roue côté conducteur mais nécessite, au préalable, l'abaissement du berceau de quelques centimètres.

Direction

VOLANT

DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie et attendre 5 min.
- Débrancher le connecteur du calculateur d'airbags.
- Déposer l'airbag conducteur (voir opération concernée).
- Mettre les roues en position droite.
- Déposer la vis de fixation (1) (Fig.2).

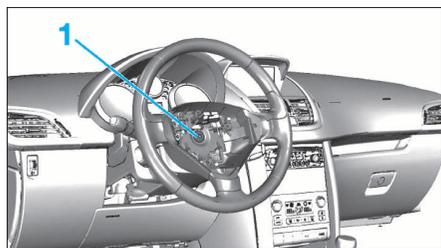


FIG. 2

- Extraire le volant.

A la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose en serrant la vis à $3,3 \pm 0,5$ daN.m.



Pour les véhicules équipés de l'E.S.P, effectuer le calibrage du capteur angle volant de direction à l'aide de l'outil PP 2000.

COLONNE DE DIRECTION

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer le volant de direction (voir opération concernée).
- Déposer la vis (1) (Fig.3).

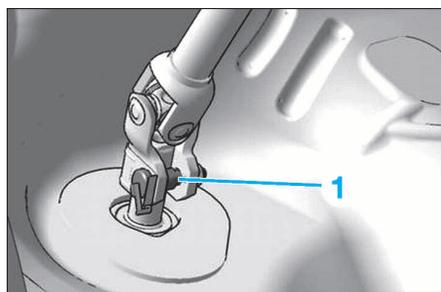


FIG. 3

- Verrouiller l'antivol.
- Déposer :
 - les vis de fixation de la gaine inférieure (2) (Fig.4).
 - la gaine inférieure (3)
 - le volet d'accès (4) du boîtier fusibles.
 - le haut de colonne.
 - l'antivol de direction
 - le coussin gonflable genoux conducteur

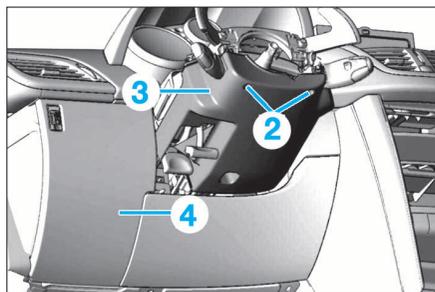


FIG. 4

- Déposer les vis de fixations (5) et la colonne de direction (Fig.5).

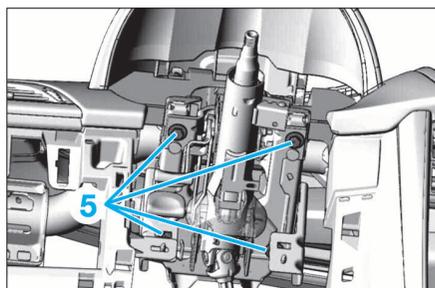


FIG. 5

A la repose, procéder à l'inverse de la dépose.

BOÎTIER DE DIRECTION

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer le berceau AV (voir opération concernée).
- Déposer :
 - les écrous (1) (Fig.6).

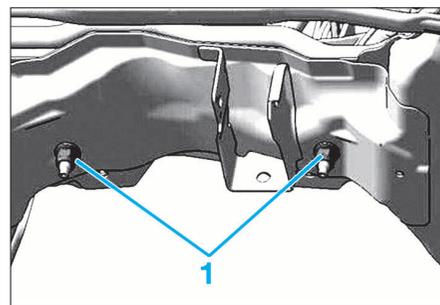


FIG. 6

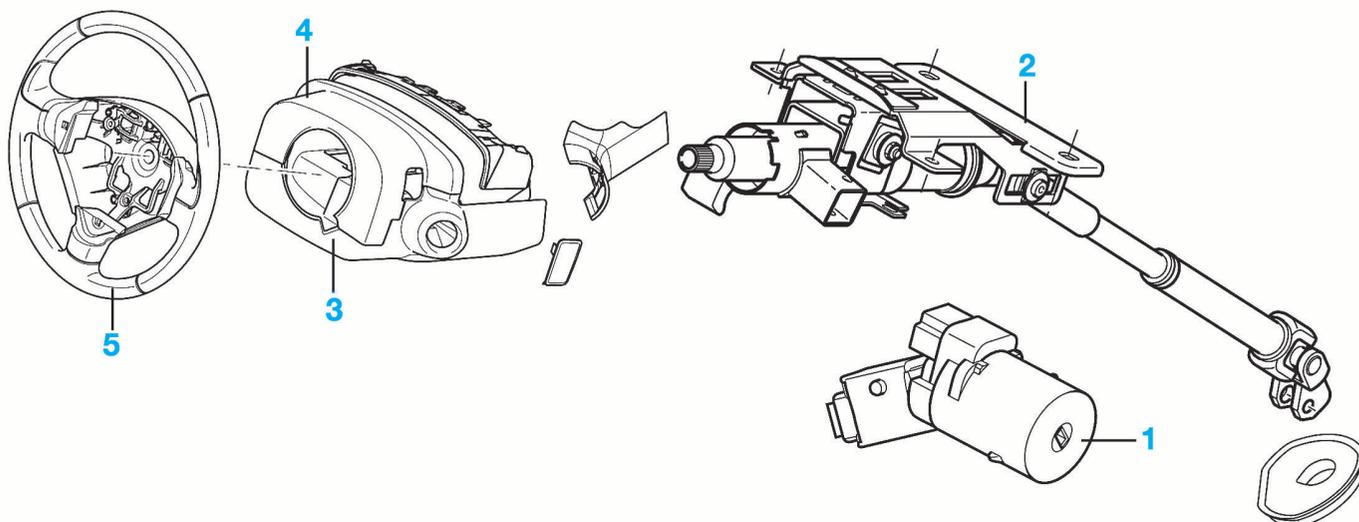
- les goujons.
- le mécanisme de direction.



Ne pas porter le mécanisme par le moteur d'assistance.

À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en serrant les écrous (1) à 9,0 daN.m

COLONNE DE DIRECTION

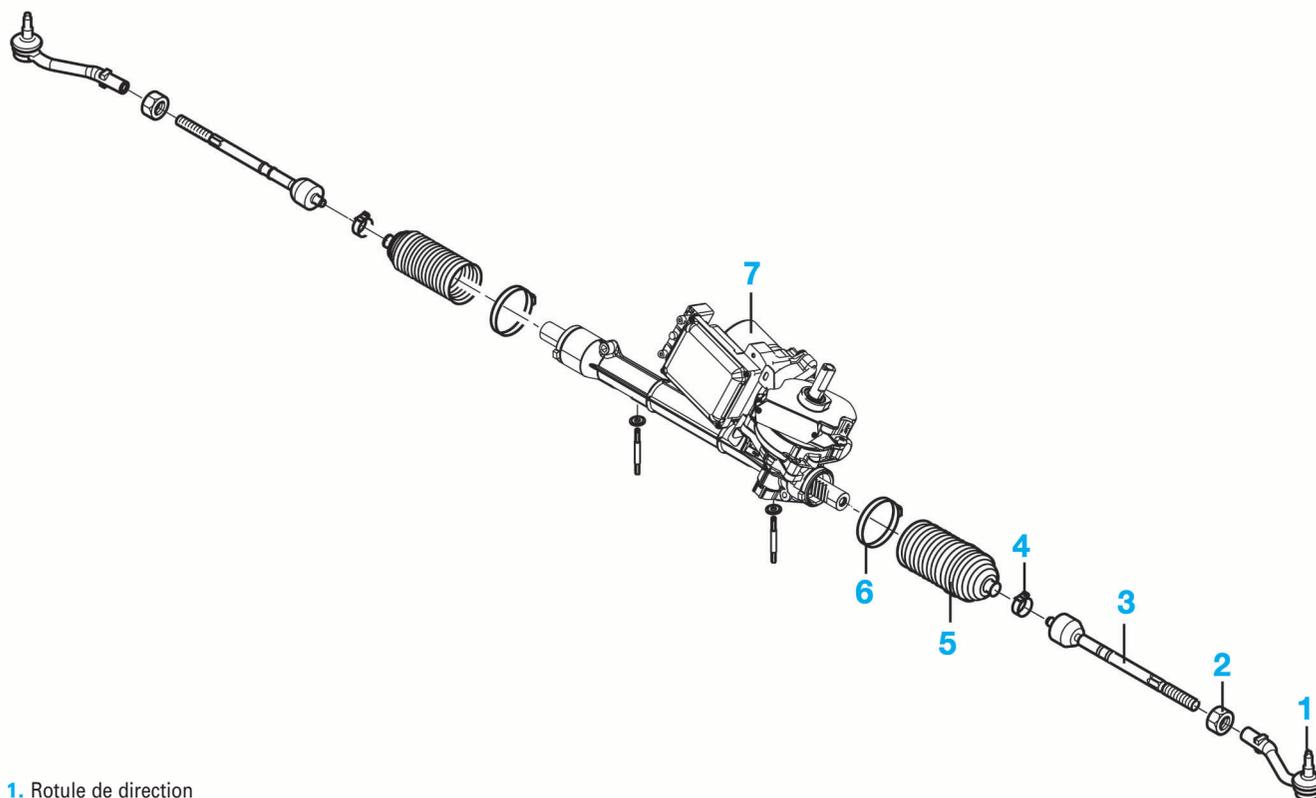


1. Antivol de direction
2. Colonne de direction
3. Coquille inférieure
4. Coquille supérieure
5. Volant de direction.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

CRÉMAILLÈRE DE DIRECTION



1. Rotule de direction
2. Ecrou de réglage parallélisme
3. Bielle de direction
4. Collier
5. Soufflet de direction
6. Collier
7. Boîtier

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE