

INTERVENTION : ACTIONNEUR DE BOÎTE DE VITESSES

IMPERATIF : Respecter les consignes de sécurité et de propreté.

1. Préconisations

Opérations interdites :

- Manoeuvrer la rotule de passage des rapports intégrée à l'actionneur de boîte de vitesses
- Alimenter directement un actionneur d'embrayage avec une source d'alimentation 12V

Opérations obligatoires :

- Caler l'actionneur de boîte de vitesses en position démontage avant de le déposer (voir opération correspondante)
- Effectuer un apprentissage de l'actionneur de boîte de vitesses après le remontage (voir opération correspondante)
- Brancher impérativement une batterie en parallèle d'un autre véhicule moteur tournant

2. Calage de l'actionneur de boîte de vitesses en position de démontage

2.1. Outillage

Matériel :

- Outil de diagnostic
- Chargeur de batterie homologué

2.2. Calage

NOTA : Brancher un chargeur de batterie en cas de tension inférieure à 12,5 volts.

Suivre les instructions données par l'outil de diagnostic, L'opération de calage est automatique.

ATTENTION : Ne pas débrancher la batterie.

Déposer le filtre à air .

Mettre le contact.

Engager le rapport "N" avec le sélecteur de rapport.

Constater l'apparition de l'indication "N" au combiné.

Connecter l'outil de diagnostic à la prise diagnostic du véhicule.

Après le test global, sélectionner :

- Boîte de vitesses manuelle pilotée type MA
- Démontage actionneur boîte de vitesses

Vérifier le déroulement de l'opération, Le levier de passage des rapports doit se placer en position démontage.

NOTA : Si le calage est impossible (actionneur bloqué), démonter l'actionneur de boîte de vitesses puis effectuer un calage en position de montage (voir opération correspondante).

3. Contrôle position de démontage de l'actionneur de boîte de vitesses

L'actionneur peut être démonté si le levier de passage des rapports (1) est dans la position suivante.

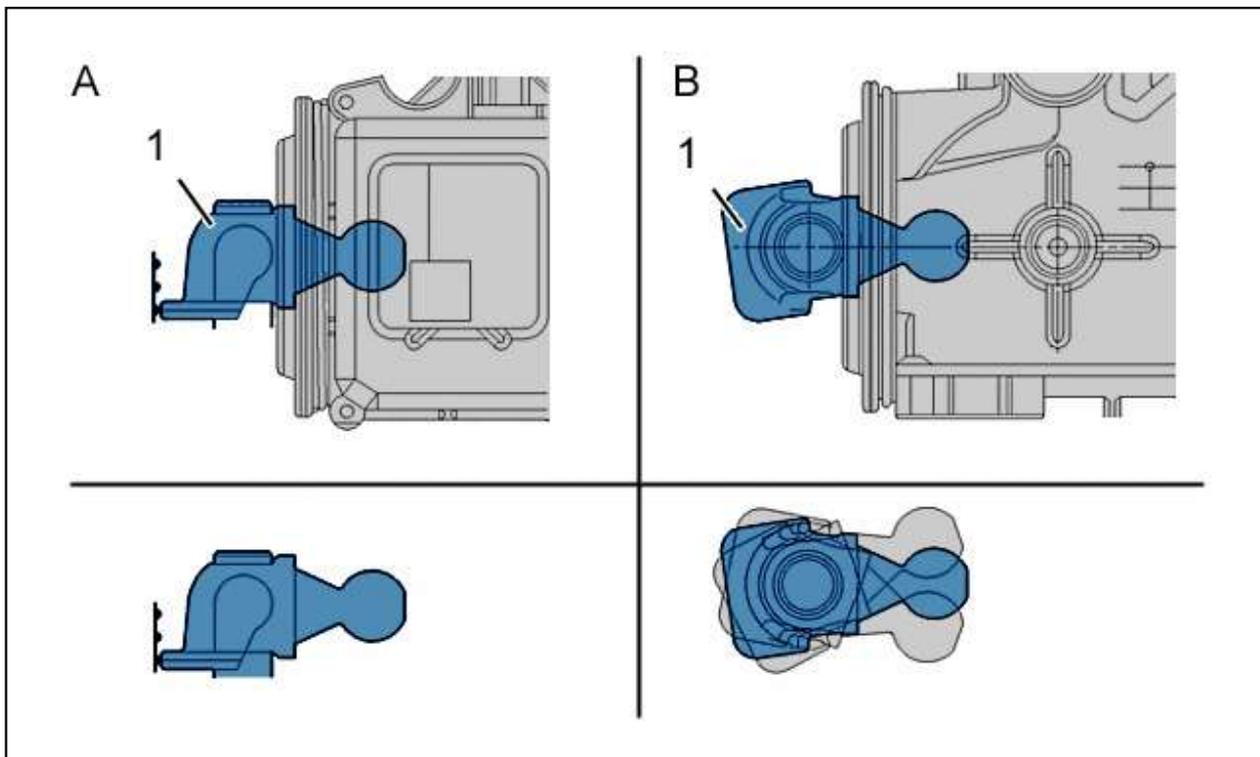


Figure : B2CP3LED

Position de démontage de l'actionneur de boîte de vitesses.

(A) Le levier de passage des rapports doit être en position basse.

(B) Le levier de passage des rapports doit être en position milieu.

Si le levier de passage des rapports n'est pas dans cette position, effectuer un calage de l'actionneur de boîte de vitesses en position démontage (voir opération correspondante).

4. Dépose

ATTENTION : L'actionneur de boîte de vitesses doit être en position démontage (voir figure ci-dessus).

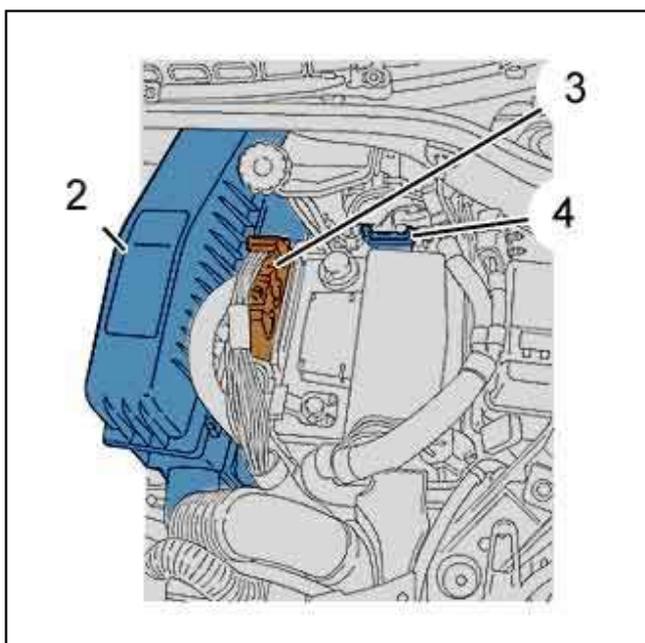


Figure : B1BP2RXC

Débrancher :

- La batterie
- Le calculateur d'injection (3)
- Le calculateur de direction assistée électrique (4)

Déposer :

- Le filtre à air (2)
- Le calculateur d'injection (3)
- La batterie
- La roue avant gauche

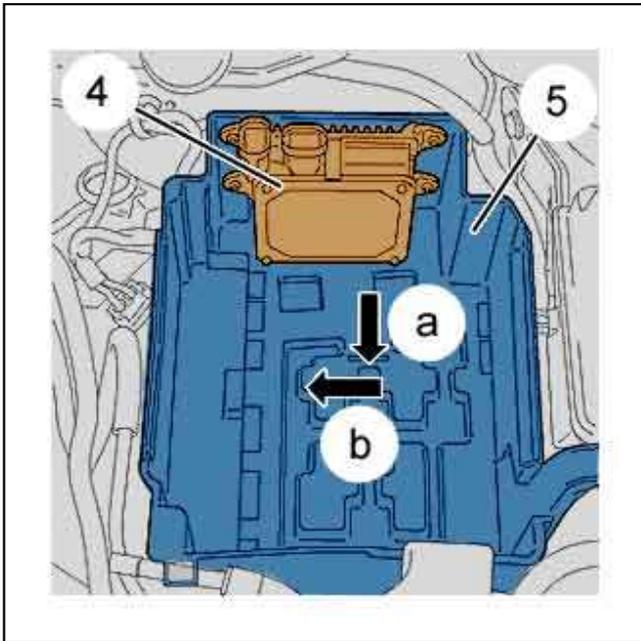


Figure : B1BP2P8C

Dégrafer les faisceaux électriques reliés au bac à batterie (5).

Déposer l'ensemble bac à batterie (5) et le calculateur de direction assistée électrique (4).

NOTA : Pour déposer le bac à batterie, tirer en "a" et pousser en "b" (suivant la flèche).

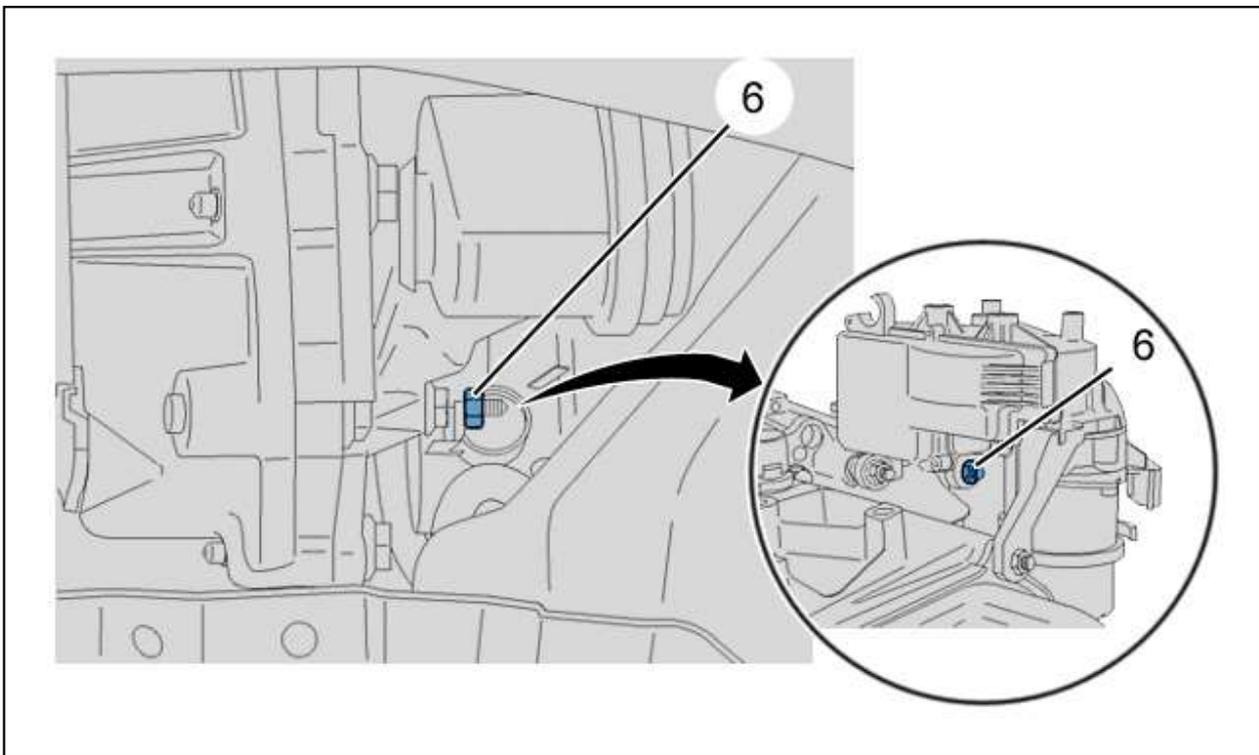


Figure : B2CP3LFD

Passer par le dessous du véhicule : Déposer l'écrou (6).

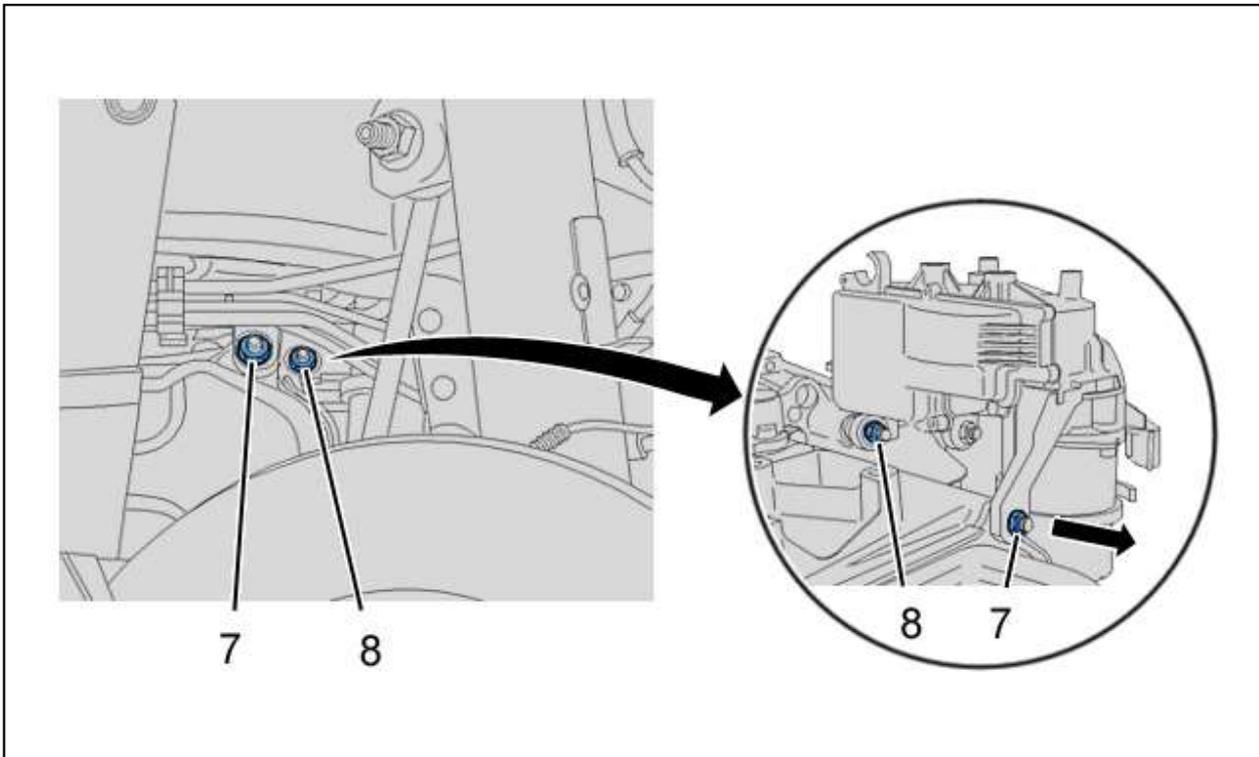


Figure : B2CP3LGD

Déposer les écrous (7) et (8) À l'aide d'un cliquet et une rallonge.
 Glisser l'actionneur de boîte de vitesses sur les vis colonnettes (suivant la flèche).

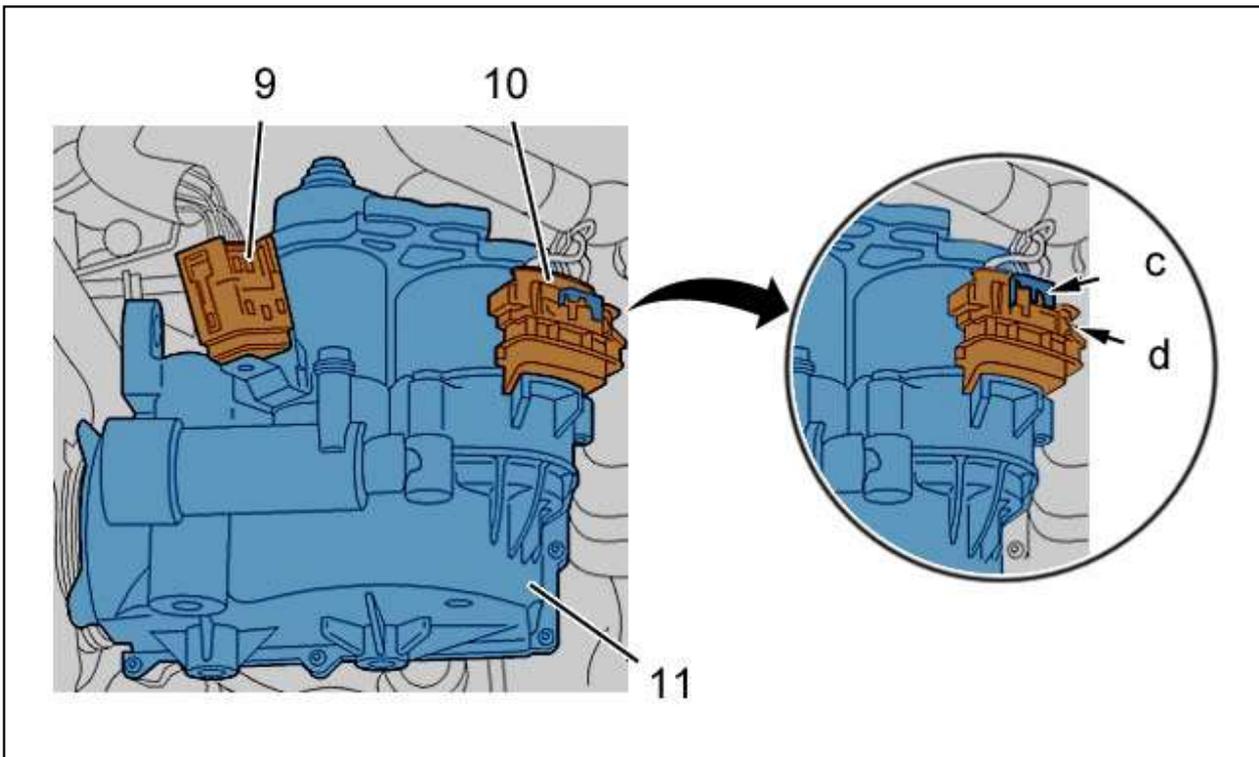


Figure : B2CP3LHD

Déconnecter les connecteurs (9) et (10).
 Pour déconnecter le connecteur (10) :

- Tirer sur la languette (en "c")
- Pousser en "d"
- Tirer le connecteur (10) vers le haut

Déposer l'actionneur de boîte de vitesses (11).

5. Contrôle position de montage de l'actionneur de boîte de vitesses

NOTA : L'actionneur de boîte de vitesses est livré en position de montage.

L'actionneur peut être monté si le levier de passage des rapports (1) est dans la position suivante.

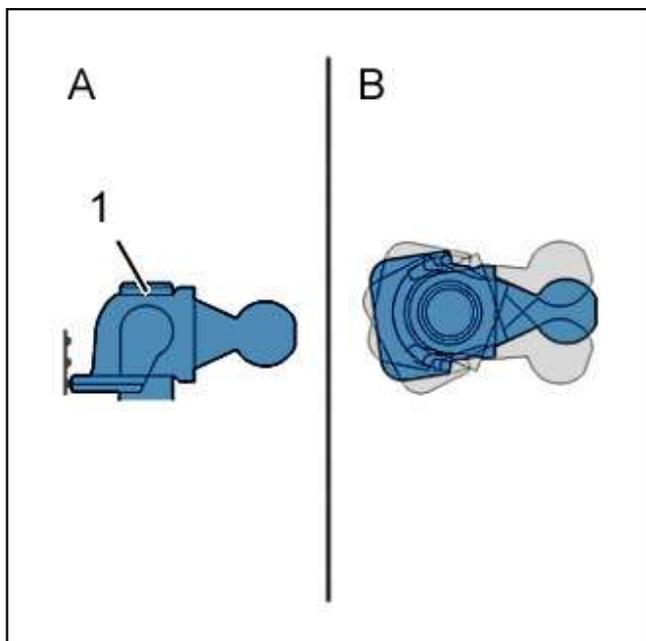


Figure : B2CP3LJC

Position de montage de l'actionneur de boîte de vitesses.

"A" Le levier de passage des rapports (1) doit être en position basse.

"B" Le levier de passage des rapports doit être en position milieu.

Si la position du levier de passage des rapports est incorrecte, le positionner manuellement en position de montage.

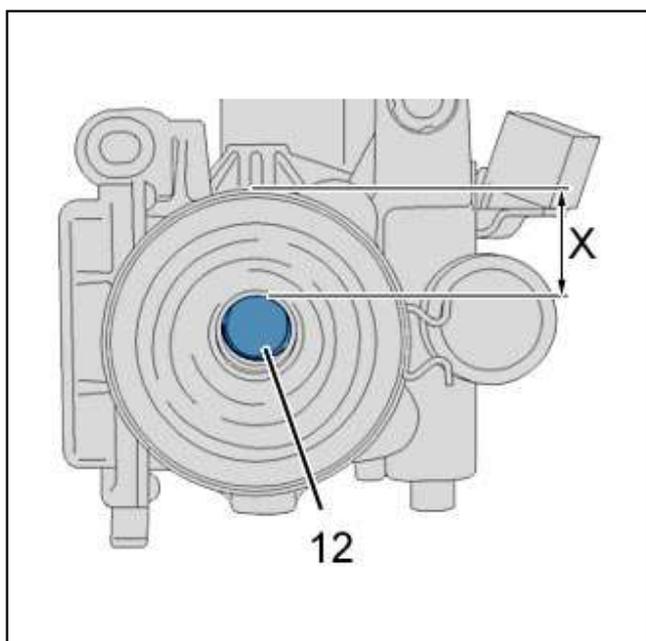


Figure : B2CP3LKC

Contrôler la position de la rotule (12) de l'actionneur de boîte de vitesses.

La cote "X" doit être comprise entre 25 mm et 30 mm (à titre indicatif).

ATTENTION : Si la rotule (12) n'est pas dans la bonne position, se référer à l'opération : "calage position de montage".

6. Calage de l'actionneur de boîte de vitesses en position de montage

Si l'actionneur de boîte de vitesses n'est pas dans la position de montage, effectuer les opérations suivantes :

- Extraire l'actionneur de boîte de vitesses du compartiment moteur
- Connecter les 2 connecteurs (9) et (10) de l'actionneur de boîte de vitesses

Reposer :

- Le bac à batterie
- Le calculateur de direction assistée électrique (/)
- La batterie
- Le calculateur contrôle moteur

Connecter :

- Le calculateur de direction assistée électrique (/)
- Le calculateur d'injection (/)
- La batterie

Opération à réaliser :

- Mettre le contact
- Connecter l'outil de diagnostic à la prise diagnostic du véhicule

NOTA : Brancher un chargeur de batterie en cas de tension inférieure à 12,5 volts.

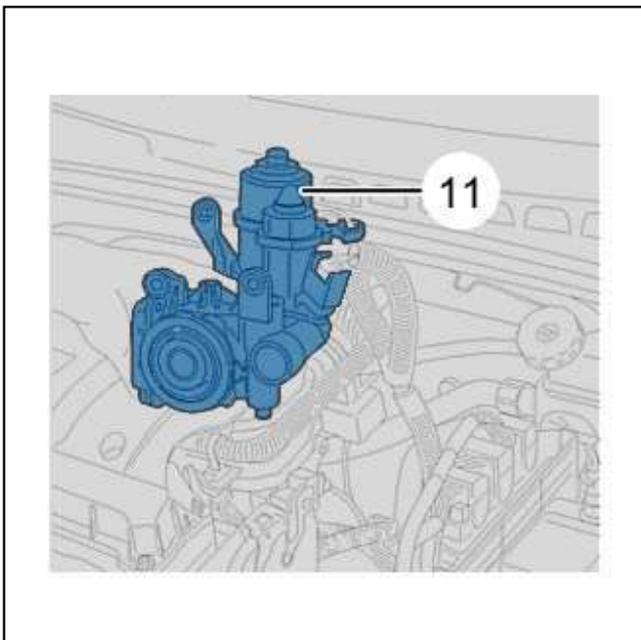


Figure : B1BP2RYC

ATTENTION : Positionner l'actionneur de boîte de vitesses (11), pattes de fixations vers le haut (voir figure ci-dessus) Pendant toute la durée de l'opération, maintenir fermement l'actionneur de boîte de vitesses.

Suivre les indications de l'outil de diagnostic, L'opération de calage est automatique.

Après le test global, sélectionner :

- Boîte de vitesses manuelle pilotée type MA
- Calage de l'actionneur de boîte de vitesses en position de montage

7. Reprise

NOTA : L'actionneur de boîte de vitesses est livré en position de montage au Service Pièces de Rechange.

Contrôler la présence de graisse dans le logement de la rotule (12).

Si besoin, ajouter de la graisse du type MOLYKOTE G-Rapid Plus (0,5g environ).

NOTA : Dans le cas d'un actionneur neuf, ne pas ajouter de graisse dans le logement de la rotule, l'actionneur est livré graissé.

Connecter les connecteurs (9) et (10).

Reposer l'actionneur de boîte de vitesses (11) avec précaution.

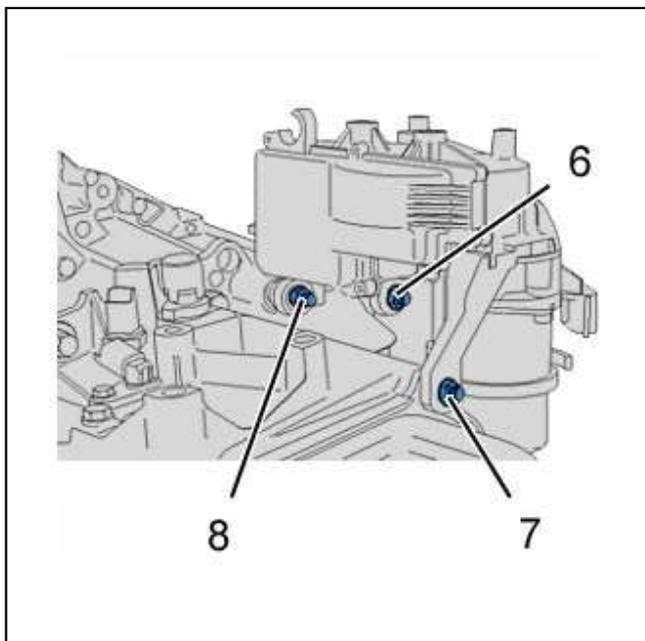


Figure : B2CP3LLC

Enduire les écrous (6), (8) et (7) de LOCTITE 243.

Préserrer les écrous (6), (8) et (7) jusqu'au contact.

Serrer les écrous (6), (8) et (7) dans l'ordre à 1,6 m.daN.

Reposer :

- Le bac à batterie
- Le calculateur de direction assistée électrique (/)
- La batterie
- Le calculateur contrôle moteur

Connecter :

- Le calculateur de direction assistée électrique (/)
- Le calculateur d'injection (/)
- La batterie

Clipper les faisceaux électriques sur le bac à batterie.

ATTENTION : Avant la mise en route du véhicule, il est nécessaire d'effectuer l'apprentissage de l'actionneur de boîte de vitesses (voir opération correspondante).

8. Apprentissage de l'actionneur de boîte de vitesses

Il est nécessaire d'effectuer cet apprentissage :

- À chaque dépose/repose de l'actionneur de boîte de vitesses
- À chaque remplacement de boîte de vitesses
- À chaque remplacement du calculateur de boîte de vitesses

Conditions à respecter :

- Moteur à l'arrêt
- Contact mis
- Véhicule sur une aire plane
- Frein de stationnement desserré
- Tension batterie supérieure ou égale à 12,5 volts

NOTA : Brancher un chargeur de batterie en cas de tension inférieure à 12,5 volts.

Connecter l'outil de diagnostic à la prise diagnostic du véhicule.

ATTENTION : Respecter les indications fournies par l'outil de diagnostic.

Après le test global, sélectionner :

- Boîte de vitesses manuelle pilotée type MA
- Apprentissages
- Apprentissage de l'actionneur de boîte de vitesses

L'outil de diagnostic provoque :

- L'ouverture de l'embrayage
- L'apprentissage de l'actionneur de boîte de vitesses (maximum 8 mn)

Lorsque l'apprentissage est terminé, Couper le contact.

ATTENTION : Attendre 1 minute que le calculateur de boîte de vitesses manuelle pilotée se désactive Ne pas ouvrir les portes du véhicule pendant cette phase.

NOTA : Lorsque l'apprentissage échoue, le calculateur de boîte de vitesses enregistre un défaut.