

Caractéristiques

Freins avant

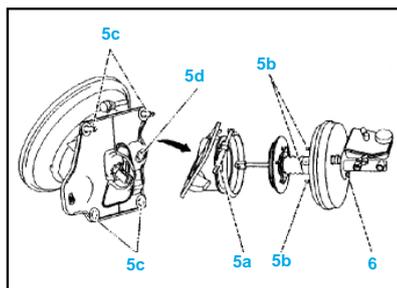
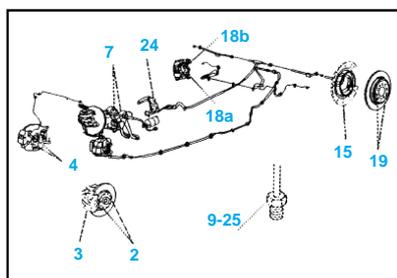
Type réglementaire moteur	RHZ - 3FZ - RFN - 4HX - 4HZ	XFX
Particularités	N.E	N.E
Type de frein	Disque ventilé	Disque ventilé
Diamètre nominal (mm)	283	309
Épaisseur nominale (mm)	26	32
Épaisseur mini (mm)	23,9	30
Voile maxi (mm)	0,05	0,05
Variation d'épaisseur (maxi) (mm)	0,01	0,01
Épaisseur mini (plaque freins) (mm)	2	2
Étriers de frein	LUCAS C57	BREMBO 4 pistons
Diamètre du piston (mm)	57	2 X 38 2 X 42

- N.E : non existant.

Freins arrière

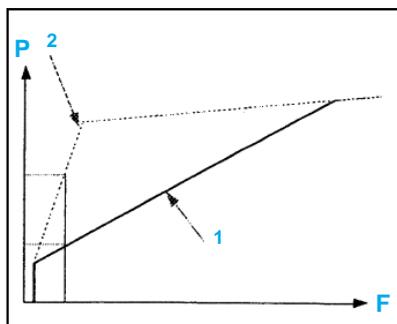
Type réglementaire moteur	Tous types motorisations
Particularités	N.E
Type compensateur	Répartition électronique de freinage
Type de frein	Disque plein
Diamètre nominal du disque (mm)	290
Épaisseur nominale (mm)	10
Épaisseur mini (mm)	7,9
Voile maxi (mm)	0,05
Variation d'épaisseur (mm)	0,01
Épaisseur mini (plaque freins)	2
Étriers de frein	TEVES FR133
Diamètre piston ou cylindre récepteur	33
Diamètre nominal (tambour)	185
Diamètre maxi (mm)	186
Faux rond maxi (mm)	0,05
Garnitures de frein (épaisseur X largeur)	4,5 X 30
Réglage du frein à main	Molette(s) : 6 cran(s) Câble : 0.5 mm

Couple(s) de serrage



Contrôle assistance au freinage d'urgence, système Eva Bosch

Caractéristiques : commande de freinage EVA :



- P : Pression maître-cylindre (en bars).
- F : Effort pédale (en da.N)
- 1 : Courbe de freinage lent.
- 2 : Courbe freinage rapide (d'urgence).
- Le rapport d'amplification d'urgence est déclenché lorsque la vitesse de la pédale de frein dépasse un seuil de vitesse (réglé en usine).

Anomalie(s) - causes - remèdes :

- Voir tableau page suivante.

Contrôle : première méthode

- Le contrôle permet de vérifier le déclenchement du système (courbe 1 et 2), mais pas le seuil de vitesse de déclenchement.
- Cette méthode est basée sur l'analyse des sensations perçues du système EVA.
- Rouler à une vitesse de 50 km/h en 3^{ème} vitesse.

Repère	Désignation	Couple(s) de serrage (daN.m.)
2	Fixations disques de freins avant	1
3	Fixation étrier avant	2,5
4	Fixation support étrier de frein avant sur pivot	LUCAS : 10 BREMBO : 11
5	Fixation amplificateur de freinage	5a : 2 5b : 1,7 5c : 1,7 5d : 2
6	Fixation maître-cylindre	2
7	Ecrou d'axe de pédale	2
8	Fixation pompe à vide	2
9	Raccords de tuyauteries de frein	1,5
10	Capteur ABS	1
11	Pédalier	2
15	Fixation plateau de frein arrière	5

- Suite du tableau.

Repère	Désignation	Couple(s) de serrage (daN.m.)
16	Fixation cylindre récepteur de roue	N.E
17	Fixation tambour	N.E
18	Fixation d'étrier arrière	18a : 2,5 18b : 5
19	Fixation disque de frein arrière	1
20	Fixation compensateur de frein	N.E
21	Réglage compensateur	N.E
22	Ressort du compensateur	N.E
23	Fixation capteur ABS	1
24	Fixation levier de frein à main	1,5
25	Raccords de tuyauteries de frein	1,5

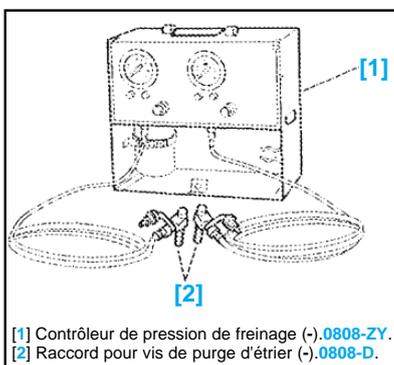
Anomalie(s)	Causes	Remèdes
La commande de freinage est surassitée en permanence	Maître-cylindre EVA : le rapport rapide reste enclenché	Effectuer le contrôle : contrôle maître-cylindre EVA
Pas de surassistance en freinage rapide	Maître-cylindre EVA : clapet défaillant	Effectuer le contrôle : contrôle maître-cylindre EVA
Pédale dure	Source de vide défaillante	Effectuer le contrôle : circuit dépression (voir méthode correspondante)
Course de pédale longue sans trace de fuite externe	Air dans le circuit ----> Coupelle ou clapet défectueux	- purger le circuit (voir méthode correspondante) ----> remplacer le maître-cylindre (voir méthode correspondante)
Baisse importante de liquide de frein sans trace de fuite	Maître-cylindre : le liquide de frein coule dans l'amplificateur	Remplacer le maître-cylindre et l'amplificateur (voir méthode correspondante)

- Appuyer lentement sur la pédale de frein jusqu'à un effort de freinage usuel de type conduite ville.
- Maintenir cet effort constant jusqu'à l'arrêt du véhicule.
- Véhicule à l'arrêt, maintenir cet effort constant puis le mémoriser.
- Relâcher la pédale de frein.
- Rouler à une vitesse de 50 km/h en 3^{ème} vitesse.
- Appuyer sur la pédale de frein très rapidement, mais avec le même effort que précédemment.
- Conclusion :
 - la pédale de frein doit s'enfoncer plus facilement et la décélération doit être très brutale (régulations ABS).
- Si incorrect : remplacer le maître-cylindre (voir méthode correspondante).

Contrôle : deuxième méthode

- Le contrôle permet de vérifier le déclenchement du système (courbe 1 et 2), mais pas le seuil de vitesse de déclenchement.

OUTILLAGES SPÉCIAL

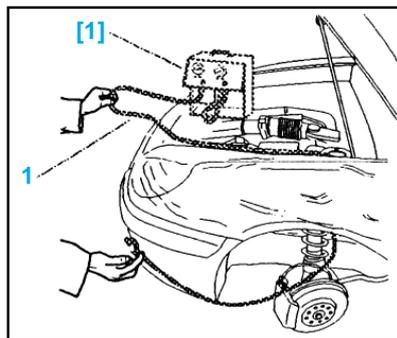


[1] Contrôleur de pression de freinage (-).0808-ZY.
[2] Raccord pour vis de purge d'étrier (-).0808-D.

- Banc de freinage avec pédomètre homologué PEUGEOT.

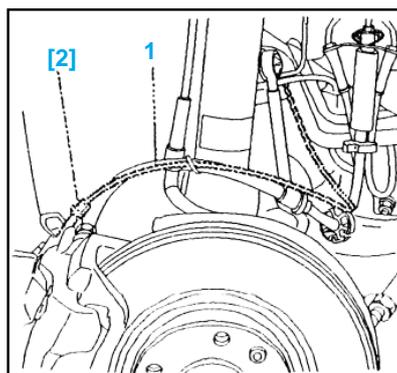
MISE EN OEUVRE DES OUTILLAGES

- Protéger les ailes et les sièges.
- Déposer le cache-style gauche.
- Déposer la roue avant gauche.
- Faire cheminer le plus grand des deux tuyaux (1) de l'outil [1] depuis le compartiment moteur vers le passage de roue.

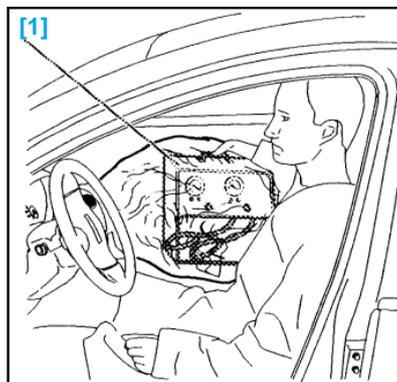


	Diamètre et pas des vis de purge
Étrier LUCAS	M7 X 100
Étrier BREMBO	M10 X 100

- Étrier LUCAS :
 - déposer la vis de purge de l'étrier gauche.
- Étrier BREMBO :
 - déposer la vis de purge de l'étrier gauche situé côté flexible de frein.



- Mettre en place l'outil [2].
 - Brancher le tuyau (1) sur le raccord [2].
 - Brider le tuyau (1) sur le flexible de frein.
- Attention :** Le tuyau (1) ne doit pas toucher d'élément en rotation.
- Purger l'appareil de contrôle.
 - Reposer la roue.



- Mettre l'outil [1] dans un sac plastique puis le placer à côté du conducteur.
- Installer le pédomètre.

CONTRÔLE

- Effectuer un cycle manuel complet frein avant.
- Avancer le véhicule puis lancer le cycle de contrôle frein arrière.
- Arrivé à l'écran Mise en Condition, appuyer progressivement sur la pédale de frein jusqu'à afficher une valeur de **5 da.N** au pédomètre.
- Relever la valeur sur l'outil [1] : la pression doit être comprise entre **15 et 20 bars**.
- Relâcher la pédale de frein.
- Attendre **30 secondes**.
- Appuyer très rapidement sur la pédale de frein pour afficher une valeur de **5 da.N** au pédomètre.
- Relever la valeur sur l'outil [1] : la pression doit être comprise entre **40 et 50 bars**.
- Si incorrect : remplacer le maître-cylindre (voir méthode correspondante).

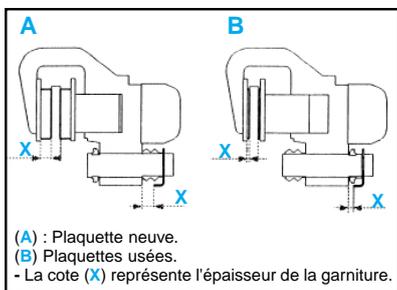
Nota : si les valeurs sont correctes et que le seuil de vitesse de déclenchement est jugé incorrect, remplacer le maître-cylindre.

- Remettre le véhicule en conformité.
- Purger le circuit de freinage (voir méthode correspondante).

Contrôle usure plaquettes de freins arrière

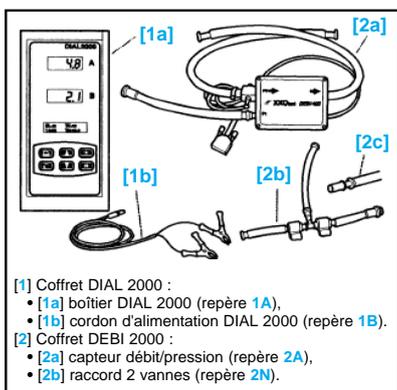
- Les véhicules sont équipés d'étriers de frein arrière munis d'un témoin d'usure visuel.

Principe

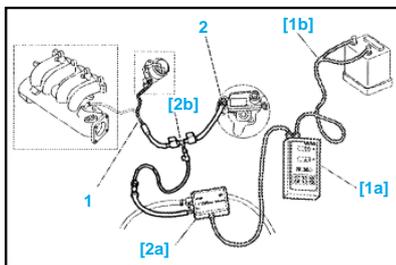


Contrôle circuit dépression

OUTILLAGE SPÉCIAL



Branchement



- Débrancher le tuyau d'assistance (1) du clapet anti-retour (2).
- Mettre en place :
 - le raccord 2 vannes [2b] entre le clapet anti-retour (2) et la sortie du tuyau d'assistance (1),
 - l'outil [2a],
 - les outils [1a], [1b].

Opérations préliminaires

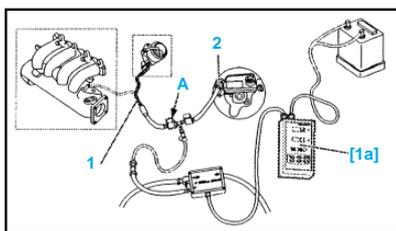
- Vérifier :
 - l'état des canalisations et des raccords,
 - serrage des colliers.

Attention : Afin d'isoler le circuit d'assistance de freinage, pincer les tuyaux reliés aux équipements annexes (électrovannes).

Remarque : Les valeurs indiquées sont des pressions relatives.

- Le contrôle doit se faire moteur chaud.
- Arrêter le moteur.
- S'assurer que les 2 vannes du raccord [2b] sont ouvertes.
- Appuyer une dizaine de fois sur la pédale de frein pour établir la pression atmosphérique dans l'amplificateur.
- Sélectionner le menu : assistance de freinage de l'outil [1a], valider (voir notice d'utilisation).

Contrôle étanchéité de l'amplificateur

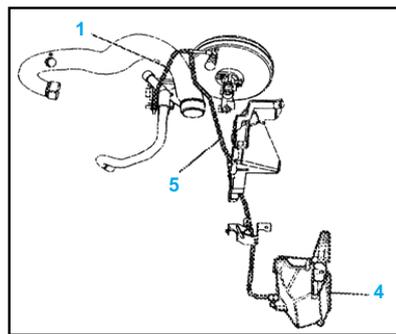


- Moteur au ralenti, attendre la stabilisation de la pression.
- Simultanément :
 - fermer la vanne (A),
 - mettre à zéro la base de temps de l'outil [1a].
- Impératif** : Ne pas appuyer sur la pédale de frein.
- Arrêter le moteur.
- Valeur de contrôle :
 - Variation de pression : inférieure ou égale à **0,03 bar en 15 secondes**.
- Si valeur correcte :
 - moteur(s) diesel : contrôler, la pompe à vide,
 - moteurs essence : remplacer le tuyau (1).

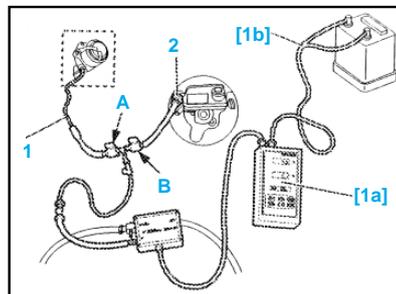
- Si la valeur est incorrecte :
 - contrôler : la présence du joint d'étanchéité (3),
 - contrôler : serrage du maître-cylindre sur l'amplificateur, couple de serrage : **2 daN.m**.
- Remplacer le clapet anti-retour (2).
- Effectuer à nouveau le contrôle.
- Si la valeur est incorrecte :
 - remplacer l'amplificateur de freinage.

Contrôle pression pompe à vide

Particularités moteur DW12TED4



- Certains véhicules ont une réserve de vide (4) branchée en dérivation sur le tuyau d'assistance (1).
- La réserve de vide est implantée dans le passage de roue avant gauche.
- Débrancher le tuyau (5) du tuyau (1).
- Brancher une pompe manuelle à dépression genre **NAUDER T 7050** sur le tuyau (5).
- Contrôler l'étanchéité.
- Si incorrect, remplacer les pièces défectueuses (5) ou (4).



- Ouvrir les vannes (A), (B).
- Appuyer une dizaine de fois sur la pédale de frein pour établir la pression atmosphérique dans l'amplificateur.
- Fermer la vanne (A).
- Mettre à zéro la base de temps de l'outil [1a].
- Démarrer le moteur, régime ralenti.
- Ouvrir les vannes (A).
- Valeur de contrôle :
 - **-1 ≤ pression (bars) ≤ -0,8** en moins de **30 secondes**.
- Si la valeur est incorrecte :
 - remplacer le tuyau (1).
- Effectuer à nouveau le contrôle.
- Si la valeur est incorrecte :
 - remplacer la pompe à vide.
- Remettre le circuit en conformité.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Nota : Si les valeurs de contrôle sont correctes et que le véhicule continue de présenter des symptômes de dysfonctionnement, contrôler l'étanchéité des équipements annexes reliés au circuit de dépression (utiliser une pompe manuelle genre **NAUDER T 7050**).

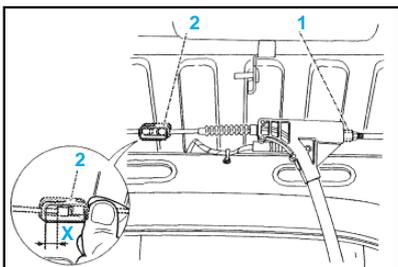
Réglage frein de stationnement

Avant-propos

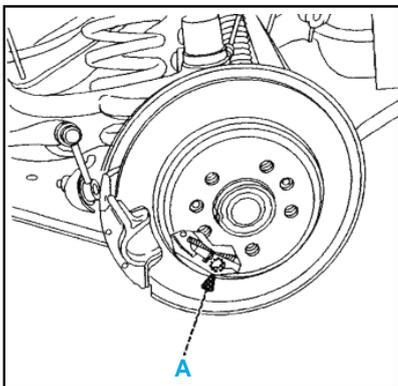
Impératif : Le réglage du frein de stationnement doit être suivi d'un rodage des garnitures.

Réglage

- Positionner le levier de frein à main habitacle au repos.
- Lever le véhicule, roues pendantes.
- Déposer les roues arrière.



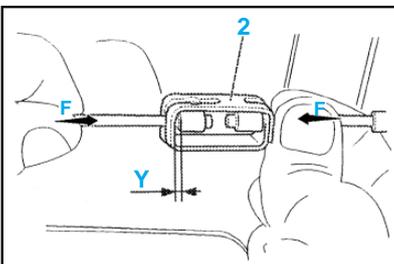
- Détendre la câblerie en dévissant l'écrou (1) de réglage sur le répartiteur plastique (jeu **X** maxi dans l'agrafe (2) de liaison câbles primaire et secondaire gauche).
- Déposer l'obturateur en utilisant une pince à becs.



- Positionner le trou (A) face à la roue dentée du mécanisme de réglage.
- Actionner la roue dentée à l'aide d'un tournevis plat jusqu'à obtenir le blocage en rotation du disque.
- Débloquer le disque en actionnant la roue dentée de 6 crans en sens inverse.
- Reposer : l'obturateur.
- Procéder de la même manière pour l'autre côté.
- Positionner le levier du frein de stationnement dans l'habitacle au 4^{ème} cran.
- Visser l'écrou (1) du répartiteur jusqu'au blocage de l'un des deux disques (le disque est entraîné à la main).
- Serrer le contre-écrou.

- Positionner le levier de frein à main habitacle au repos.
- Vérifier la liberté en rotation des deux disques arrière.

Nota : Une légère friction est admissible.



Attention : Vérifier la présence d'un jeu **Y** de **0,5 à 1 mm** dans l'agrafe (2).

Nota : Tirer les câbles selon (F) pour mesurer le jeu (Y).

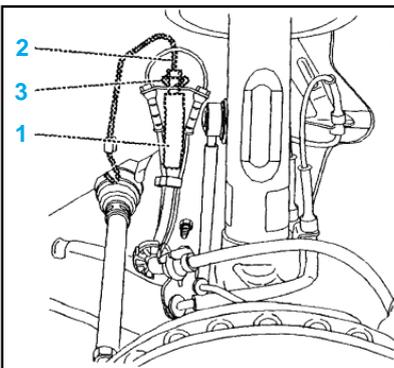
- Si incorrect, tourner l'écrou (1) du répartiteur pour obtenir le jeu (Y).
- Remonter les roues.
- Couples de serrage : **9 daN.m**.

Rodage de segments de freins

Impératif : Effectuer un réglage du frein de stationnement.

Dépose - repose étriers de freins avant (étriers LUCAS)

DÉPOSE



- Débrancher les fils des témoins d'usure.
- Débrancher le raccord flexible de la canalisation rigide de frein.
- Récupérer le cavalier.
- Obturer les canalisations de frein.
- Déposer :
 - le flexible de frein
 - les vis du support d'étrier,
 - l'ensemble étrier + support.

Nota : Nettoyer les filetages de l'étrier à l'aide d'un taraud de M12 X 150 ou d'un filon.

REPOSE

- Contrôler visuellement :
 - l'étanchéité du piston,
 - l'usure du disque (voir méthode correspondante).
- Reposer l'étrier avec son support.

- Reposer 2 vis neuves (pré-enduites de frein filet).
- Serrer les vis à **10 daN.m**
- Reposer : le flexible de frein sur étrier, serrage à **1,5 daN.m**.

Impératif : Remettre en place en respectant scrupuleusement les différents bridages en cheminements.

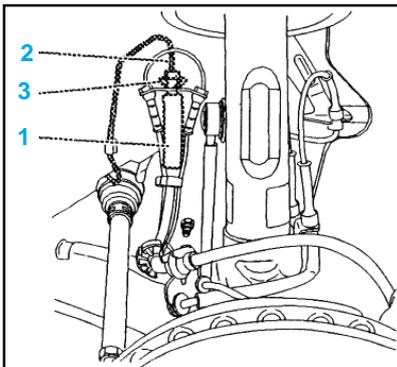
Attention : Veiller à ne pas vriller le flexible de frein.

- Reposer : le flexible de frein sur la canalisation rigide : serrage à **1,5 daN.m**.
- Rebrancher les fils des témoins d'usure.
- Remplir et purger le circuit de freinage (voir méthode correspondante).
- Reposer la roue.
- Serrer les vis de roues à **9 daN.m**.

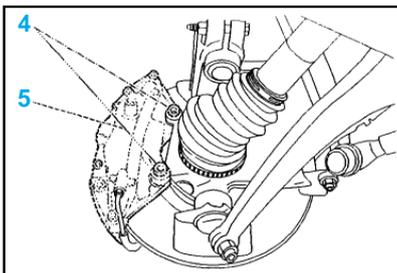
Attention : Vérifier que le flexible de frein ne touche pas la rue lorsqu'elle est braquée à fond ; si incorrect, reposer le flexible de frein.

Déposer - repose étriers de freins avant (étrier BREMBO)

DÉPOSE



- Débrancher les fils des témoins d'usure.
- Débrancher le raccord flexible (1) de la canalisation rigide de frein (2).
- Récupérer le cavalier (3).
- Obturer les canalisations de freins (1), (2).
- Déposer le flexible de frein (1).



- Déposer :
 - les vis (4),
 - l'étrier (5).

Nota : Nettoyer les filetages de l'étrier à l'aide d'un taraud de (M12 X 150) ou d'un filon.

REPOSE

- Contrôler visuellement :
 - l'étanchéité du piston,
 - l'usure du disque (voir méthode correspondante).
- Reposer l'étrier de frein.
- Reposer 2 vis neuves (4) (pré-enduites de frein filet).
- Serrer les vis (4) à **11 daN.m.**
- Reposer, le flexible de frein sur étrier : serrage à **1,5 daN.m.**

Impératif : Remettre en place en respectant scrupuleusement les différents bridages et cheminements.

Attention : Veiller à ne pas vriller le flexible de frein.

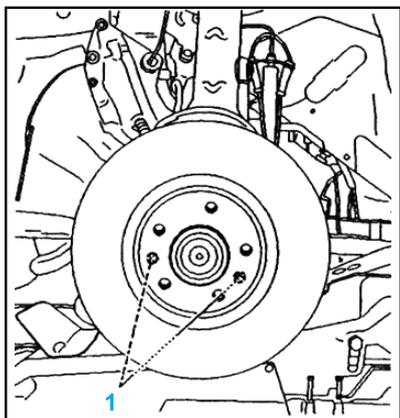
- Reposer, le flexible de frein sur la canalisation rigide (2) : serrage à **1,5 daN.m.**
- Rebrancher les fils des témoins d'usure.
- Remplir et purger le circuit de freinage (voir méthode correspondante).
- Reposer la roue.
- Serrer les vis de roues à **9 daN.m.**

Attention : Vérifier que le flexible de frein ne touche pas la roue lorsqu'elle est braquée à fond ; si incorrect, reposer le flexible de frein.

Dépose - repose disques de frein

DÉPOSE

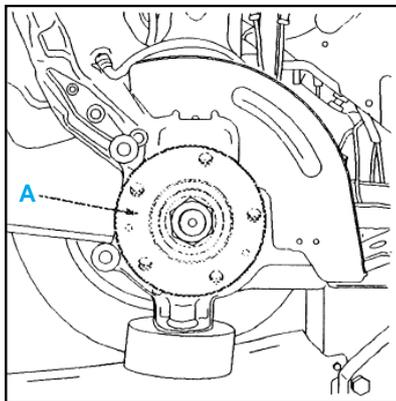
- Déposer les roues.
- Déposer les plaquettes de frein :
 - étrier avant **BRAMBO** (voir méthode correspondante),
 - étrier avant **LUCAS** (voir méthode correspondante),
 - étrier arrière **TEVES** (voir méthode correspondante).
- Déposer les vis de fixation des étriers.



- Accrocher les étriers.
- Attention :** Ne pas vriller ni pincer le flexible de frein.
- Déposer les vis de fixation (1) des disques de frein.
- Déposer les disques de frein.

REPOSE

- Impératif :** Nettoyer la surface (A) du moyeu avec une toile abrasive.
- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

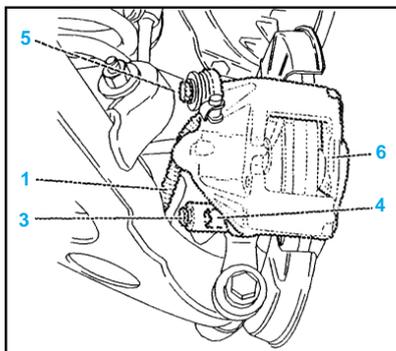


- Reposer :
 - les étriers.....(étrier avant **BRAMBO** (voir méthode correspondante), étrier avant **LUCAS** (voir méthode correspondante), étrier arrière **TEVES** (voir méthode correspondante)),
 - les plaquettes de frein neuves..... (étrier avant **BRAMBO** (voir méthode correspondante), étrier avant **LUCAS** (voir méthode correspondante), étrier arrière **TEVES** (voir méthode correspondante)),
 - les roues : couple de serrage : **9 daN.m.**
- Disques arrière :
 - effectuer un réglage du frein de stationnement (voir méthode correspondante),
 - effectuer un rodage des segments de frein(s) (voir méthode correspondante).

Dépose - repose étrier de frein arrière (étrier TEVES)

DÉPOSE

- Enlever le filtre du réservoir de liquide de frein.
- Vidanger partiellement le réservoir de liquide de frein à l'aide d'une seringue propre.
- Reposer le filtre.
- Désaccoupler le flexible de frein (1) en (A).
- Obturer les orifices.
- Récupérer le cavalier (2).



- Déposer :
 - la vis (4) (après avoir déposé le bouchon obturateur (3)),
 - la vis (5),
 - l'étrier de frein (6),
 - le flexible de frein (1).

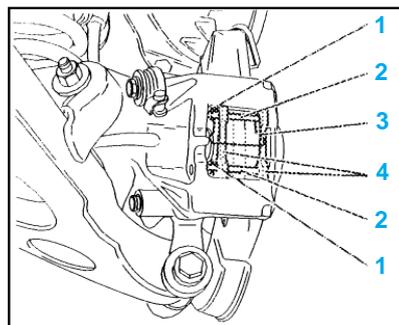
REPOSE

- Contrôler visuellement :
 - l'étanchéité du piston,
 - l'usure du disque (voir méthode correspondante).
- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Respecter les conditions suivantes :
 - reposer 2 vis neuves (4) (5) (pré-enduites de frein filet).
- Serrages :
 - vis (4) à **2,5 daN.m.**
 - vis (5) à **5 daN.m.**
- Remplir et purger le circuit de freinage (voir méthode correspondante).
- Reposer la roue.
- Serrer les vis de roues à **9 daN.m.**

Dépose - repose plaquettes de freins arrière (étrier TEVES FRI 33)

DÉPOSE

- Enlever le filtre du réservoir de liquide de frein.
- Vidanger partiellement le réservoir de liquide de frein à l'aide d'une seringue propre.
- Reposer le filtre.



- Déposer :
 - les goupilles (1),
 - les axes (2),
 - le ressort (3).
- Repousser le piston à fond dans son logement à l'aide d'une pince de type **FACOM D60 A.**
- Déposer les plaquettes de frein (4).

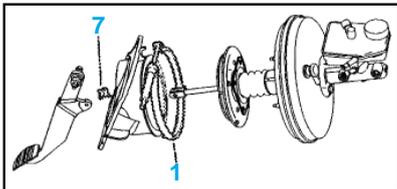
REPOSE

- Contrôler visuellement :
 - L'étanchéité du piston,
 - L'usure du disque (voir méthode correspondante).
- Contrôler le coulisement du piston.
- S'assurer du coulisement des colonnettes de l'étrier.
- Remplacer les pièces défectueuses.
- Nettoyer soigneusement :
 - L'étrier,
 - Le disque de frein à l'aide d'un solvant approprié (type **HENKEL**).
- Reposer les plaquettes de frein.
- Reposer :
 - le ressort (3),
 - les axes (2),
 - les goupilles (1).
- Contrôler le niveau de liquide de frein et le compléter si nécessaire.

Impératif : Donner plusieurs coups de frein doucement et progressivement, moteur tournant, avant de faire rouler le véhicule.

Dépose - repose amplificateur de freinage

Avant-propos



- L'assemblage de l'amplificateur de freinage sur son support est réalisé par un collier (1).

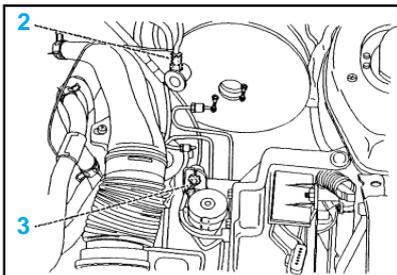
Impératif : Cet assemblage nécessite beaucoup de soin.

Impératif : Suivre scrupuleusement la méthode décrite.

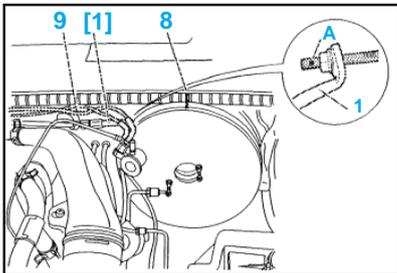
Impératif : Remplacer systématiquement le collier (1) et l'agrafe (7).

DÉPOSE

- Déposer le maître-cylindre (voir méthode correspondante).



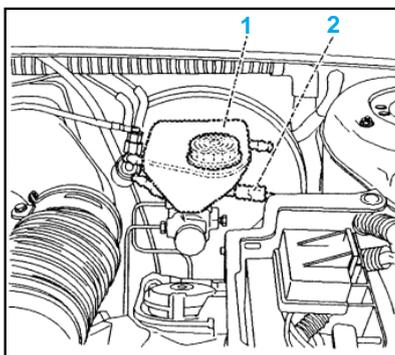
- Débrancher le raccord de dépression (2).
- Désaccoupler et écarter le câble d'accélérateur (3).
- Ouvrir la trappe de boîte à fusibles.
- Déposer les vis.
- Déposer le cache sous la planche de bord.
- Déposer l'agrafe.



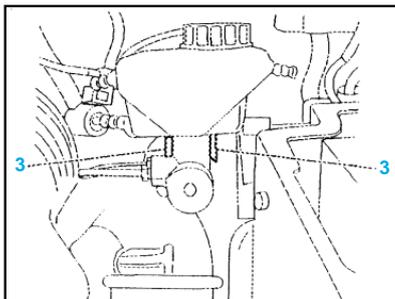
- Faire un repère vertical sur l'amplificateur de freinage et sur la gaine (8).
- Débrider le tuyau de frein (9).
- À l'aide de l'outil [1], desserrer l'écrou du collier (1) jusqu'au point de matage (A).

Dépose - repose maître-cylindre

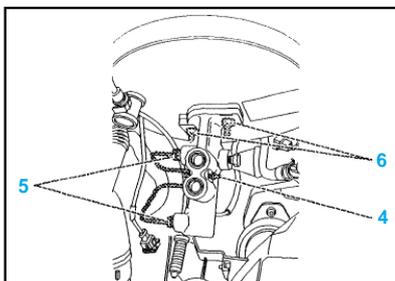
- Déposer le cache-style droit.



- Enlever le filtre du réservoir de liquide de frein (1).
- Vidanger le réservoir (1) de liquide de frein à l'aide d'une seringue propre.
- Débrancher :
 - le connecteur (2),
 - les tuyaux attenants au réservoir (1).
- Obturer les orifices.



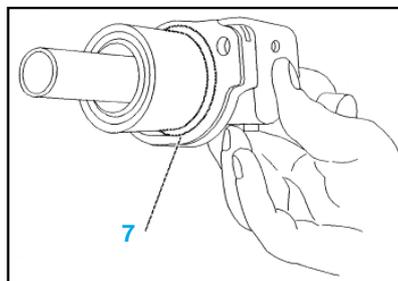
- Écarter les languettes (3) puis tirer verticalement le réservoir.



- Récupérer l'axe (4).
- Désaccoupler les tuyaux de freins (5).
- Obturer les orifices du maître-cylindre et des tuyaux de freins.
- Déposer :
 - les écrous (6),
 - le maître-cylindre.

REPOSE

- Voir schéma ci-après.
- Remplacer systématiquement :
 - Le joint d'étanchéité (7).
- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Couples de serrage :
 - l'écrou (6) à 2 daN.m.
 - raccords de tuyauteries de frein : 1,5 daN.m.



- Remplir et purger le circuit de freinage (voir méthode correspondante).

Particularités contrôle dynamique de stabilité

- Purger le circuit hydraulique de la pompe de précharge ESP à l'aide de l'outil diagnostic DIAG 2000.

Dépose - repose câble primaire de frein à main

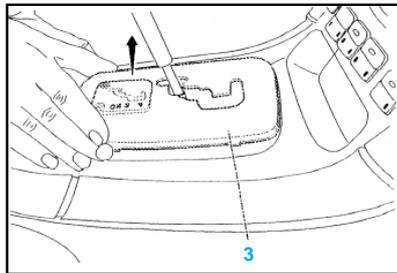
DÉPOSE

- Lever le véhicule.
- Remplacer les câbles de frein secondaires (voir méthode correspondante).
- Descendre le véhicule.

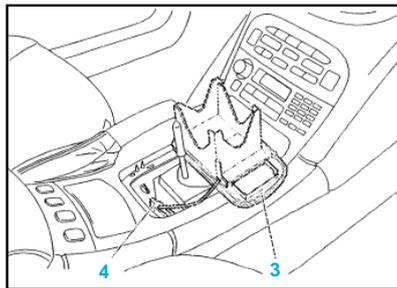
Particularités boîte de vitesses automatique 4HP20

- Placer le levier de commande de vitesses en position N.
- À l'aide d'une spatule, déclipper l'enjoleur.
- Soulever l'accoudoir.
- À l'aide d'une spatule, déclipper l'enjoleur.

Particularités boîte de vitesses automatique 4HP20



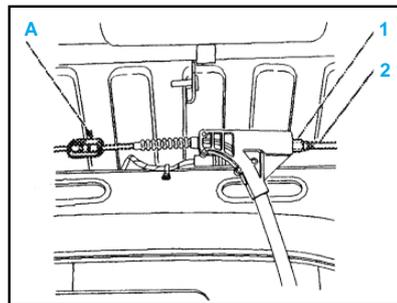
- Tirer sur l'ensemble platine (3) commande de vitesses, vers le haut, pour la dégager de la console.



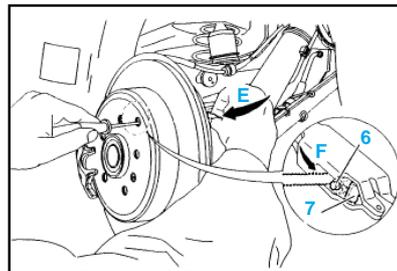
- Débrancher le connecteur (4).
- Déposer la platine (3).
- Remonter le soufflet sans déposer le pommeau.
- Déposer les vis (4).

Dépose - repose câbles secondaires de frein à main

- Déposer les roues arrière.



- Dévisser l'écrou (1) entièrement en immobilisant la vis (2).
- Désaccoupler en (A) le câble de frein à main secondaire gauche.
- Déposer le clip d'arrêt.
- Débrider le câble.
- Tirer sur la gaine afin de laisser apparaître le câble.
- Déposer l'obturateur en utilisant une pince à becs.
- Positionner l'orifice selon l'axe (D) vertical.
- Tourner lentement le disque vers l'arrière (environ 25°) jusqu'à découvrir l'extrémité du câble secondaire (agiter le câble si nécessaire).

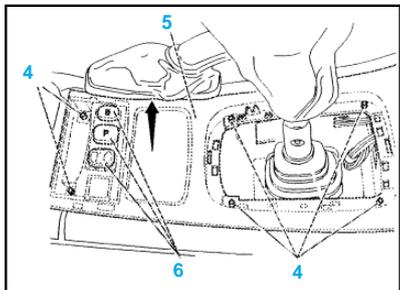


- Pousser le câble selon (E).
- Pousser l'extrémité (6) du câble contre le ressort de verrouillage (7) (selon F) à l'aide d'un tournevis fin.
- Tirer le câble en sens inverse de (E) pour l'extraire.
- Déposer le câble.
- Pousser l'extrémité du câble dans son logement jusqu'à son verrouillage dans le mécanisme d'écartement des segments.
- Contrôler le bon positionnement de l'extrémité du câble.
- Continuer les opérations de repose dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

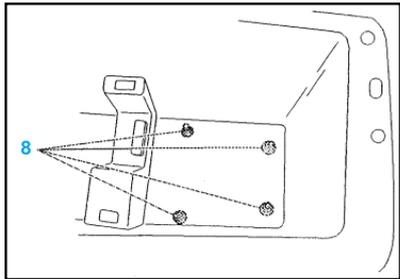
Dépose - repose contacteur de stop

DÉPOSE

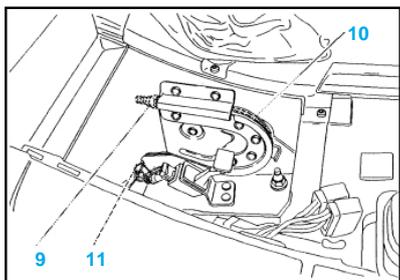
- Couper le contact.
- Déposer la garniture sous la planche de bord.
- Débrancher les connecteurs (1), (2).
- Déposer le contacteur (3), (4) en le tirant.



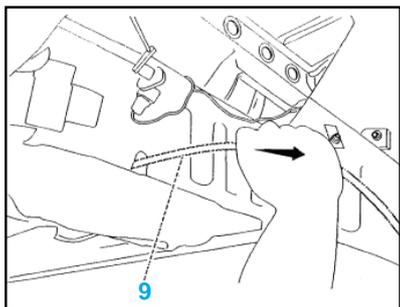
- Soulever en partie arrière la platine (5).
- Déclipper puis débrancher les connecteurs (6).
- Débrancher le connecteur de l'allumecigares.



- Déposer la garniture au fond de la boîte de rangement.
- Déposer les vis (8).



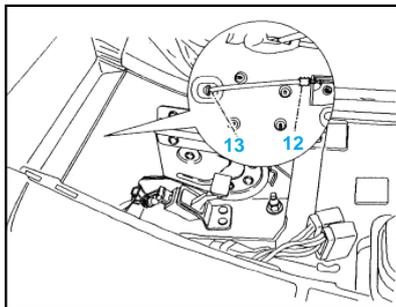
- Déposer l'écrou (9).
- Dégager le câble (10) du levier de frein à main.
- Déposer la goupille d'arrêt (11).
- Dégager la butée de gaine.
- Lever le véhicule.



- Tirer le câble (9) puis le déposer.

Nota : Lors de la dépose du câble il est possible que la butée de gaine (12) se bloque à l'entrée du tube guide (13) et empêche la dépose du câble.

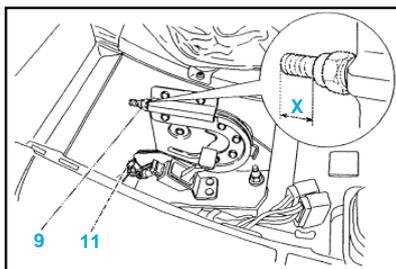
- Deux personnes sont nécessaires pour effectuer l'opération suivante.



- Guider manuellement le câble sous la console tout en le tirant par le dessous du véhicule.

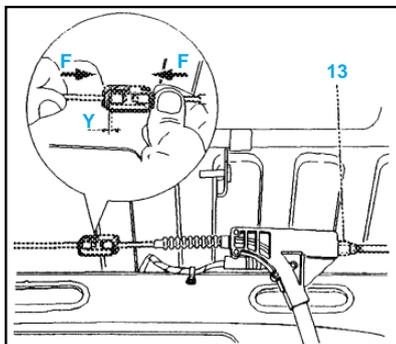
REPOSE

- Deux personnes sont nécessaires pour effectuer l'opération suivante :
 - pousser le câble par le dessous du véhicule,
 - guider le câble sous la console (en levant la partie arrière de la console).



- Reposer la goupille d'arrêt (11).
- Visser l'écrou (9) pour que X soit égal à 2 mm.

Tassage câblerie



- Accrocher les câbles secondaires au câble primaire.
- Tourner la vis (13) du répartiteur pour régler le jeu Y = 0 mm (tirer les câbles selon F pour mesurer le jeu Y).
- Tirer 10 fois sur toute sa course le levier de frein à main.
- Continuer les opérations de repose dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

Impératif : Effectuer un réglage du frein de stationnement (voir méthode correspondante).

REPOSE

Nota : Effectuer l'intervention avec les 2 contacteurs en même temps.

- Rebrancher les connecteurs.
- Appuyer sur la pédale de frein à la main.
- Engager à fond le contacteur (3), (4) sur son support.
- Ramener la pédale de frein à la main jusqu'en butée.
- Le contacteur doit revenir en accompagnant la pédale et se trouve ainsi réglé.
- Reposer la garniture sous la planche de bord.
- Mettre le contact.
- Vérifier l'allumage des feux de stop.

Vidange - remplissage - purge : circuit de freinage

Préconisation avant de purger un circuit de freinage

Impératif : Utiliser exclusivement le ou les fluides hydrauliques homologués et recommandés : **DOT4**.

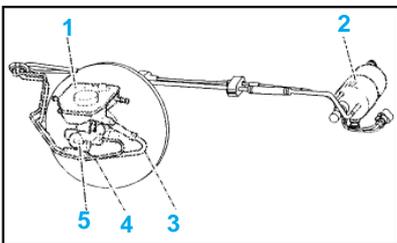
Impératif : N'utiliser que du liquide de frein neuf et non émulsionné.

Impératif : Pendant les opérations de purge : veiller au maintien du niveau de liquide de frein dans le réservoir et le compléter ; éviter toute introduction d'impuretés dans le circuit hydraulique.

Purge circuit hydraulique de la pompe de précharge ESP (suivant équipement)

DESCRIPTION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DE LA POMPE DE PRÉCHARGE ESP

Particularités contrôle dynamique de stabilité



- (1) Réservoir.
- (2) Pompe de précharge.
- (3) Canalisation basse pression (aspiration).
- (4) Canalisation haute pression (refoulement).
- (5) Maître-cylindre.

OBLIGATION DE PURGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DE LA POMPE DE PRÉCHARGE ESP

Particularités contrôle dynamique de stabilité

- La purge du circuit principal ne permet pas de purger le circuit hydraulique de la pompe de précharge **ESP**.
- De l'air peut alors être refoulé dans le circuit principal lors de l'activation de la pompe de précharge **ESP**.

Impératif : Purger le circuit hydraulique de la pompe de précharge **ESP**.

- Purger le circuit dans les cas suivants :
 - ouverture du circuit hydraulique de la pompe de précharge **ESP**,
 - ouverture du circuit entre le maître-cylindre et le groupe hydraulique,
 - présence d'air dans le maître-cylindre,
 - renouvellement périodique du liquide de frein,
 - échange réservoir de liquide de frein.

PURGE

Particularités contrôle dynamique de stabilité

- Purger le circuit principal sous pression (voir méthode correspondante).

Nota : La purge du circuit principal ne permet pas de purger le circuit hydraulique de la pompe de précharge **ESP** ; pour terminer la purge, il faut activer la pompe de précharge **ESP** avec le **DIAG 2000**.

- Brancher l'outil de diagnostic **DIAG 2000** sur la prise diagnostic, puis suivre les instructions.

Purge groupe hydraulique système ESP ou ABS

INDICATION

- Les blocs hydrauliques étant livrés remplis de liquide de frein, il n'est donc pas nécessaire d'activer les électrovannes pour purger les blocs hydrauliques.
- Si toutefois la purge du circuit n'est pas satisfaisante, effectuez à nouveau une purge sous pression, en ensuite, purger le groupe hydraulique à l'aide de l'outil diagnostic **DIAG 2000** en suivant les indications données (voir méthode correspondante) (de l'air peut rester au niveau des électrovannes du groupe hydraulique).

PURGE GROUPE HYDRAULIQUE

- Purger le circuit principal sous pression.
- Brancher l'outil de diagnostic **DIAG 2000** sur la prise diagnostic, puis suivre les instructions.

Vidange circuit de frein - remplissage

- Enlever le filtre du réservoir de liquide de frein.

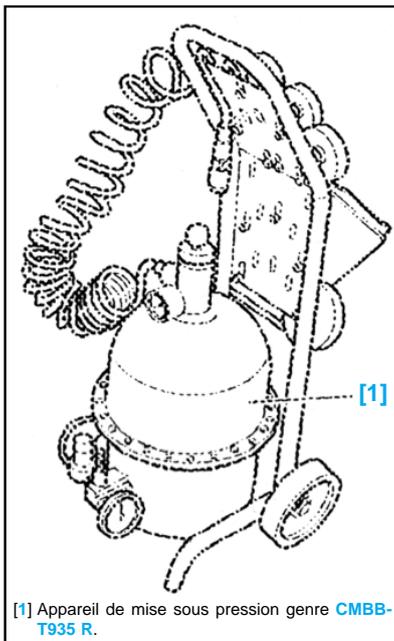
- Vidanger le réservoir de liquide de frein à l'aide d'une seringue propre.
- Reposer le filtre réservoir liquide de freins.
- Renouveler le liquide de frein dans les étriers en purgeant le circuit jusqu'à écoulement de liquide propre.

Particularités contrôle dynamique de stabilité

- Purger le système hydraulique de la pompe de précharge **ESP** à l'aide de l'outil diagnostic **DIAG 2000**.

Purge sous pression (première méthode de purge)

OUTILLAGE SPÉCIAL

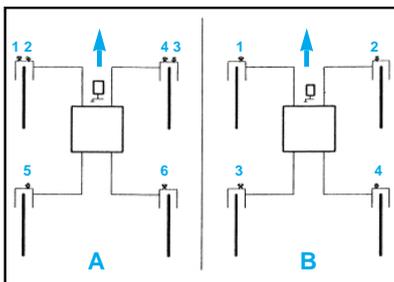


[1] Appareil de mise sous pression genre **CMBB-T935 R**.

PURGE SOUS PRESSION

- Raccorder l'outil [1] au réservoir de liquide de frein.
- Mettre sous pression le liquide de frein (de 2 à 2,5 bars).

Impératif : Mettre le moteur en marche.



- Ordre d'ouverture des vis de purge :
 - **A** : étrier **BRAMBO** (à l'avant),
 - **B** : étrier **LUCAS** (à l'avant).
- Ouvrir la vis de purge avant gauche (1).

Attention : L'étrier **BREMBO** possède 2 vis de purge : commencer la purge par la vis de purge côté roue.

- Purger en appuyant plusieurs fois lentement et à fond sur la pédale de frein tout en accompagnant lentement le retour de la pédale.
- Effectuer environ 20 pompages par vis de purge avant.
- Fermer la vis de purge dès que le liquide s'écoule sans bulles.
- Procéder de la même manière pour les autres vis de purge en respectant l'ordre préconisé (voir méthode correspondante).
- Effectuer environ 20 pompages par vis de purge arrière.

Particularités contrôle dynamique de stabilité

- Si la purge du circuit hydraulique de la pompe de précharge **ESP** est nécessaire, utiliser l'outil de diagnostic **DIAG 2000** (voir méthode correspondante).
- Lorsque la purge du circuit de freinage est terminée :
 - débrancher l'outil [1] du réservoir de liquide de frein,
 - appuyer fortement 4 fois sur la pédale de frein.
- Contrôler la course de la pédale.
- Si la course est longue et spongieuse, recommencer la procédure de purge.

Purge manuelle (à la pédale) (deuxième méthode de purge)

Particularités contrôle dynamique de stabilité

Attention : Ne pas utiliser cette méthode pour les véhicules équipés du système **ESP**.

Impératif : Mettre le moteur en marche.

- Brancher un tuyau transparent sur la vis de purge avant gauche (1).
- Ouvrir la vis de purge.

Attention : L'étrier **BREMBO** possède 2 vis de purge : commencer la purge par la vis de purge côté roue.

Impératif : Appuyer lentement sur la pédale de frein.

- Maintenir la pédale en appui à fond de course.
- Fermer la vis de purge.
- Accompagner lentement le retour de la pédale de frein.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide de frein s'écoule propre et exempt de bulles d'air.
- Procéder de la même manière pour les autres vis de purge en respectant l'or-

dre préconisé (voir méthode correspondante).

- Si la purge du groupe hydraulique **ESP** est nécessaire, utiliser l'outil de diagnostic **DIAG 2000** (voir méthode correspondante).
- Lorsque la purge du circuit de freinage est terminée ; appuyer fortement 4 fois sur la pédale de frein.
- Contrôler la course de la pédale.
- Si la course est longue et spongieuse, recommencer la procédure de purge.

Couple(s) de serrage

- Vis de purge avant :
 - étrier **LUCAS** : 1 daN.m.
 - étrier **BREMBO** : 1,5 daN.m.
- Vis de purge arrière : 0,5 daN.m.

Vidange - remplissage - purge - capacité circuit de freinage

Circuit de freinage

Véhicules	Capacités en dm ³
607	0,48

Impératif : dans tous les cas, contrôler le niveau et compléter si nécessaire.