

Freins

CARACTÉRISTIQUES

Système de freinage à commande hydraulique à double circuit en "X", avec maître-cylindre tandem assisté par servofrein à dépression, fournie depuis le collecteur pour les moteurs essence ou par une pompe à vide entraînée par l'arbre à cames pour les moteurs Diesel.

Disques pleins ou disques ventilés selon le montage à l'avant. Tambour à l'arrière pour toutes les versions.

Frein de stationnement à commande mécanique par levier au plancher et câbles agissant sur les roues arrière.

Montage d'un antiblocage de roues (ABS) 8.0 Bosch avec répartiteur électronique de freinage et assistance au freinage d'urgence monté de série sur l'ensemble de la gamme.

Freins avant

Freins à disques ventilés avec étriers flottants monopiston.

FREINS À DISQUES

Cotes en mm	Berline 4 portes		Break
Diamètre du piston	48		54
Diamètre du disque	238	259	260
Épaisseur du disque	12	20,6	22
Limite d'usure du disque	10,6	17,7	19,8
Voile maximal des disques	0,07		
Épaisseur des garnitures	18		17,7
Limite d'usure des garnitures	6		6

Freins arrière

Freins à tambours avec rattrapage automatique du jeu d'usure et mécanisme de frein de stationnement incorporé.

FEINS À TAMBOURS

Cotes en mm	Berline 4 portes		Break	
Diamètre des pistons du cylindre récepteur	19	17,78	19	22,2
Diamètre des tambours	180,25	203,3	228,5	
Diamètre maximal d'usure des tambours	181,25	204,45	229,5	
Épaisseur des garnitures primaires	4,6		4,9	
Épaisseur des garnitures secondaires	3,3		4,9	

Commandes

SERVOFREIN

Servofrein à dépression avec dispositif mécanique d'assistance au freinage sur toute la gamme.

MAÎTRE-CYLINDRE

Maître-cylindre tandem.

Diamètre : 20,6 mm.

Course : 32 mm.

FREIN DE STATIONNEMENT

Frein de stationnement à commande mécanique par câbles agissant sur les roues arrière.

POMPE À VIDE (DIESEL)

Pompe entraînée par l'arbre à cames et fournissant la dépression au servofrein.

Gestion de l'assistance au freinage

SYSTÈME ANTIBLOCAGE ABS

Le système antiblocage (ABS) BOSCH 8.0 avec répartiteur électronique de freinage et assistance au freinage d'urgence est monté de série sur l'ensemble de la gamme.

Ce système a pour fonctions principales la répartition électronique de freinage entre l'avant et l'arrière par la régulation du glissement des roues arrière, et l'antiblocage des roues par la régulation du glissement des quatre roues.

Le système antiblocage des roues est constitué :

- de quatre capteurs de vitesse de roue
- d'un ensemble amplificateur de freinage
- d'un groupe électropompe composé d'une pompe hydraulique, d'une unité de modulation de pression (huit électrovannes), d'un calculateur et d'un capteur de pression.

GROUPE ÉLECTROHYDRAULIQUE

Disposé à l'arrière droit dans le compartiment moteur, il est fixé au tablier. Le calculateur est solidaire du bloc hydraulique et forme ainsi un groupe compact. Il intègre la pompe hydraulique, le calculateur et les huit électrovannes.

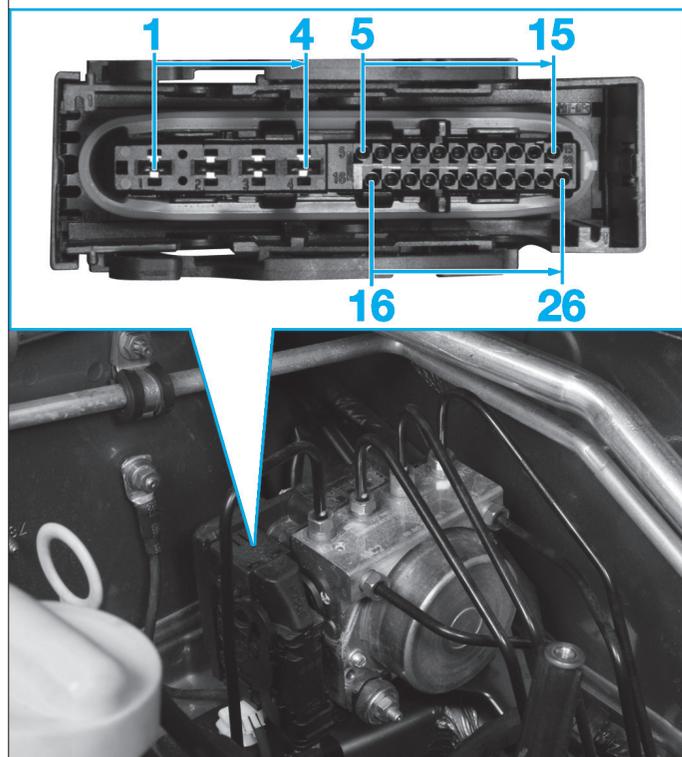
CALCULATEUR

Calculateur électronique numérique programmé à 26 voies (repérées de 1 à 26). Il est intégré au bloc hydraulique. Si une défaillance est détectée, elle est signalée au conducteur par l'allumage d'un témoin au combiné d'instruments, et peut-être interrogée au moyen d'un appareil de diagnostic. En cas de panne ou de défaillance dans l'installation, un programme de secours est prévu.

Affectation des bornes du connecteur du calculateur ABS/ESP

Voies	Affectations
1	Masse du moteur de pompe
2	Alimentation du moteur de pompe (+ permanent)
3	Alimentation des électrovannes (+ permanent)
4	Masse des électrovannes et du calculateur
5	Signal du capteur de vitesse de roue avant gauche
6	Alimentation du capteur de vitesse de roue arrière gauche
7	Non utilisée
8	Alimentation du capteur de vitesse de roue arrière droit
9	Alimentation du capteur de vitesse de roue avant droit
10	Signal du capteur de vitesse de roue avant droit
11	Ligne diagnostic K
12	Témoin de défaut de frein
13	Non utilisée
14	Non utilisée
15	Non utilisée
16	Alimentation du capteur de vitesse de roue avant gauche
17	Signal du capteur de vitesse de roue arrière gauche
18	Alimentation après contact (+ APC)
19	Signal du capteur de vitesse de roue arrière droit
20	Signal du contacteur des feux de stop
21	Non utilisée
22	Témoin de défaut ABS
23	Non utilisée
24	Non utilisée
25	Non utilisée
26	Non utilisée

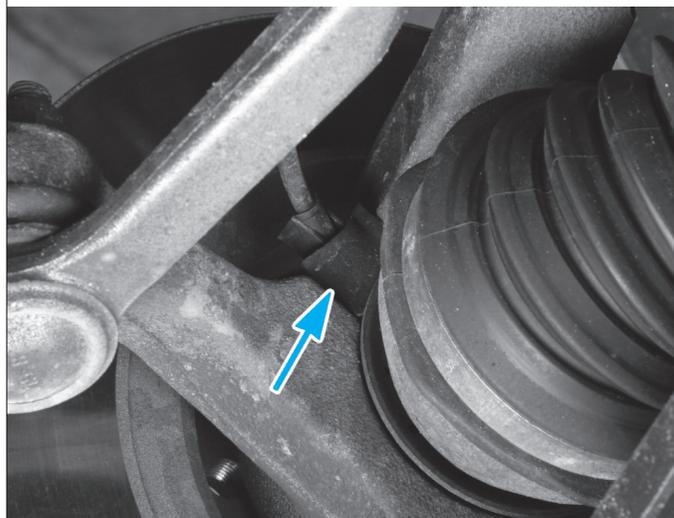
IDENTIFICATION DES BORNES DU CONNECTEUR DU CALCULATEUR D'ABS/ESP



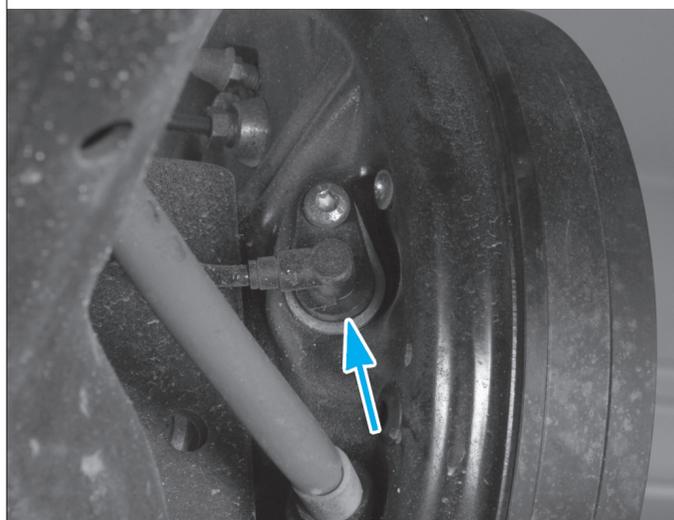
CAPTEURS DE VITESSE DE ROUES

Les capteurs de vitesse des roues avant sont montés sur les pivots alors que ceux des roues l'arrière sont fixés sur le porte moyeu. Les capteurs de vitesse de roues sont alimentés en + 12 V après contact mais la mesure de cette alimentation n'est pas réalisable (alimentation coupée lorsque le capteur est en défaut).

CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE AVANT



CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE ARRIÈRE



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Ingrédients

LIQUIDE DE FREIN

Préconisation :

Liquide synthétique répondant aux spécifications DOT 4.

Capacité :

Respect des repères de niveau «MIN» et «MAX» sur le réservoir.

Périodicité d'entretien :

Contrôle visuel des plaquettes de frein et du niveau de liquide à chaque révision.

Contrôle visuel de l'étanchéité du circuit tous les 60 000 km.

Dépoussiérage et contrôle des garnitures arrière tous les 60 000 km.

Liquide de frein :

- Moteur essence : Remplacement et purge tous les 90 000 km ou tous les 4 ans.

- Moteur diesel : Remplacement et purge tous les 120 000 km ou tous les 4 ans.

Couples de serrage (en daN.m et en degré)



Pour les couples de serrage, se reporter également aux différents "éclatés de pièces" dans les méthodes.

FREINS AVANT

Vis de maintien du disque : 1,4

Vis de colonnette (*) : 3,4

Colonnettes : 2,8

Vis de purge : 0,6

Vis de support d'étrier (**): 10,5

Flexible de frein sur l'étrier : 1,7

Vis de roue : 11

(*) Vis ou écrous à remplacer après chaque démontage.

(**) Appliquer du frein filet fort sur les vis.

FREINS ARRIÈRE

Ecrou de moyeu :

- Berline 4 portes : 17,5

- Break MCV : 28

Vis de purge : 0,6

Vis de fixation du cylindre récepteur : 1,4

Vis de roue : 11

COMMANDE

Vis de fixation de réservoir de compensation : 0,8

Écrous de fixation du pédalier et du servofrein : 2,1

Ecrou de fixation du maître-cylindre : 2,1

Canalisation hydraulique : 1,4

Ecrou d'axe de pédale de frein : 1,6

Vis de fixation du support de groupe ABS sur caisse : 2,2

Ecrou de fixation du levier de frein stationnement : 0,8

Schémas électriques

LÉGENDE

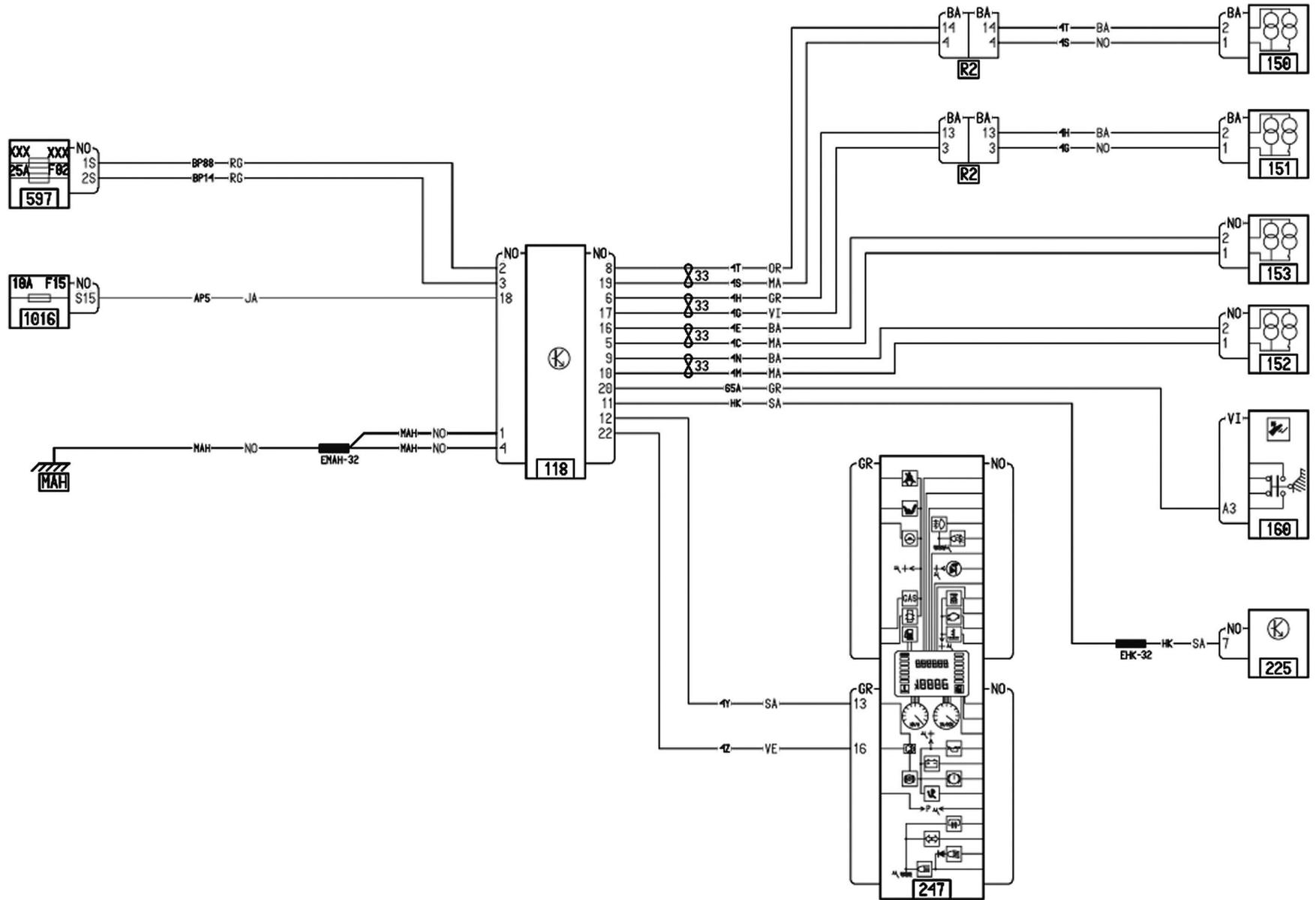


Voir explications et lecture d'un schéma au chapitre "Équipement électrique".
118. Calculateur d'ABS

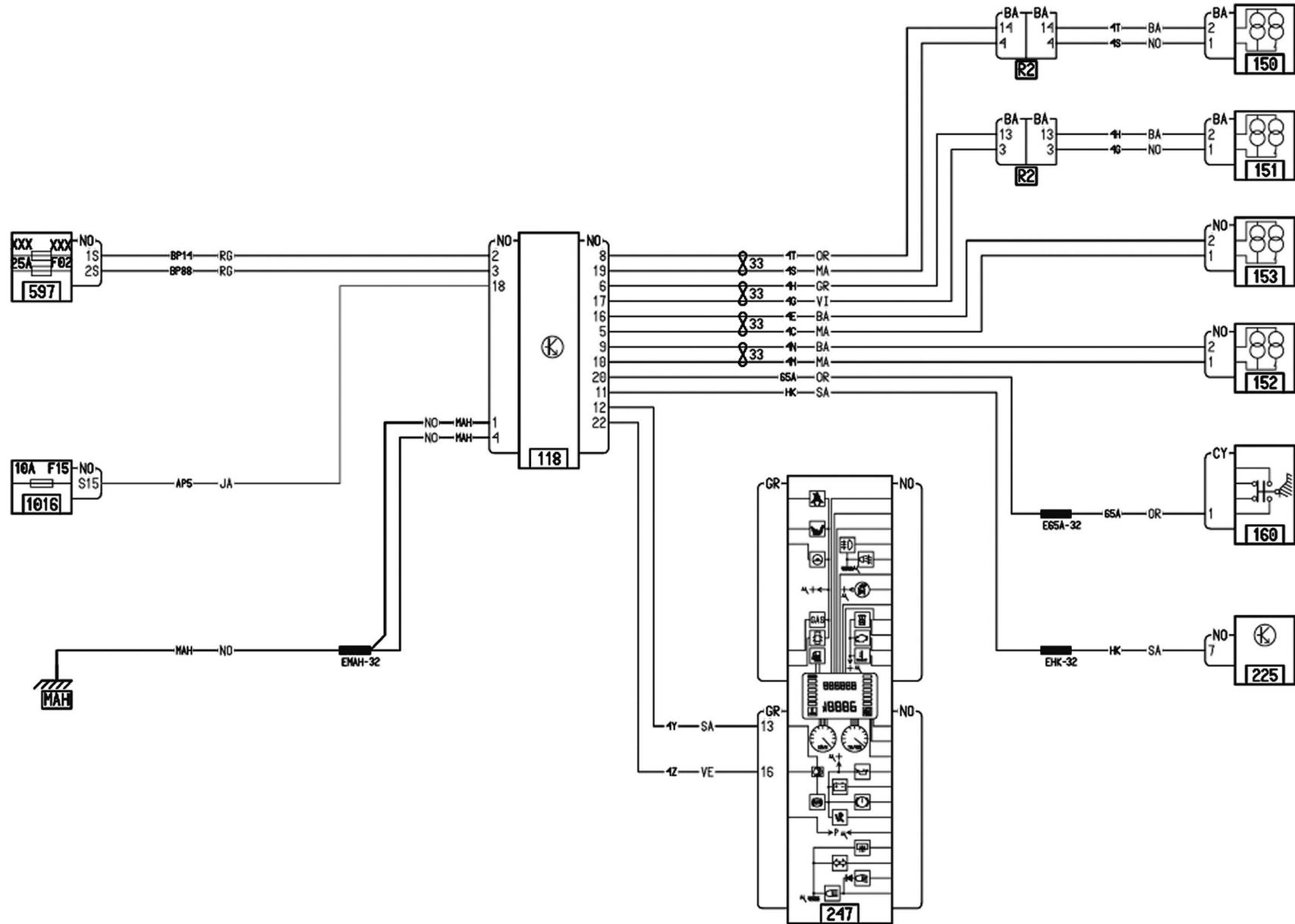
150. Capteur roue arrière droit
151. Capteur roue arrière gauche
152. Capteur roue avant droit
153. Capteur roue avant gauche
160. Contacteur stop
225. Prise diagnostique
247. Combiné de bord
597. Boîtier fusibles et relais moteur
1016. Boîtier fusibles habitacle

CODES COULEURS

BA. Blanc	BJ. Beige
JA. Jaune	NO. Noir
RG. Rouge	VE. Vert
BE. Bleu	CY. Cristal ou Blanc
MA. Marron	OR. Orange
SA. Saumon	VI. Violet GR Gris



GESTION DE L'ASSISTANCE AU FREINAGE MOTEUR ESSENCE



GESTION DE L'ASSISTANCE AU FREINAGE MOTEUR DIESEL

MÉTHODES DE RÉPARATION



Procéder à la purge du circuit hydraulique de freinage à chaque fois que celui-ci a été ouvert.
Remplacer toujours les plaquettes et les disques par train complet et ne monter que des pièces de marque et qualité préconisées.

Le remplacement des disques entraîne obligatoirement le montage de plaquettes de frein neuves.

Le réglage du frein de stationnement s'effectue dans l'habitacle au niveau du levier.

L'entrefer des capteurs de roue d'ABS n'est pas réglable.

Freins avant

PLAQUETTES

DÉPOSE

- Lever et caler le véhicule.
- Déverrouiller le volant de direction.
- Déposer les roues avant.
- À l'aide d'un tournevis, faire levier pour repousser partiellement le piston de l'étrier (Fig.1).



Fig. 1

Si besoin, à l'aide d'une seringue aspirer le liquide de frein pouvant déborder du réservoir de compensation lors du recul du piston d'étrier.

Système Lucas

- Déposer la vis inférieure (1) de colonnette en maintenant l'écrou (2) (Fig.2).

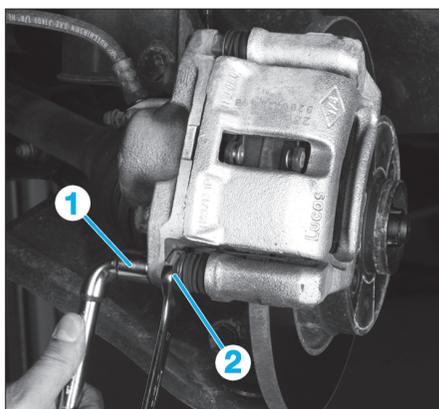


Fig. 2

- Pivoter l'étrier vers le haut (Fig.3).

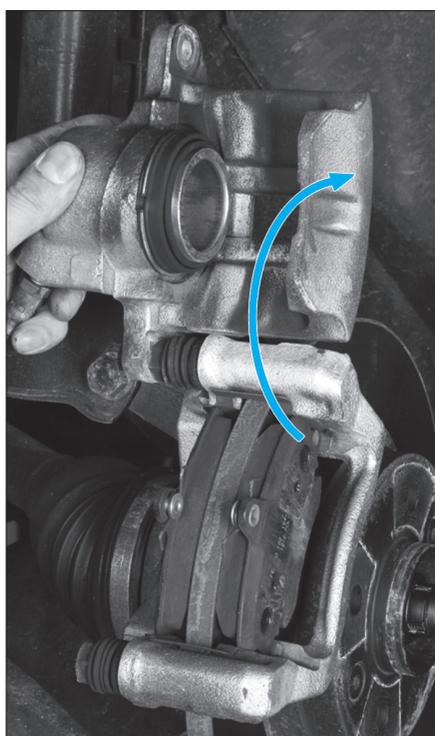


Fig. 3

- Déposer les plaquettes de frein (Fig.4).

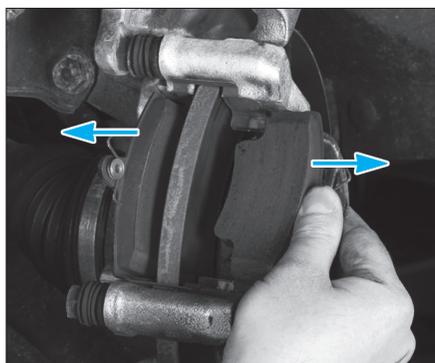


Fig. 4

- Déposer les agrafes antibruit (3) inférieure et supérieure (Fig.5).

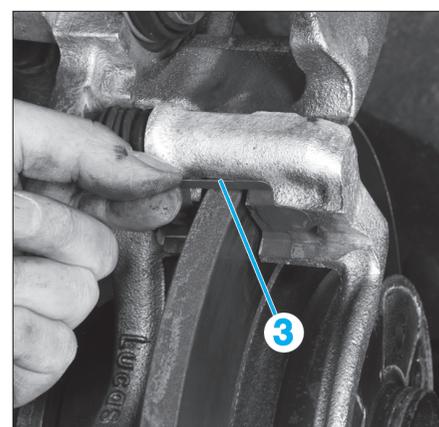


Fig. 5

Système ATE

- Déposer le ressort (4) (Fig.6).

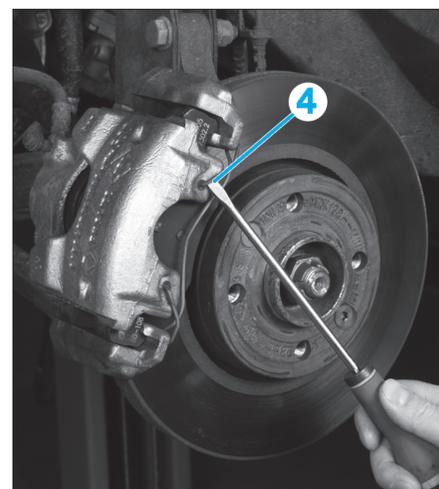


Fig. 6

- Déposer :
 - les capuchons (5) sur les protecteurs des colonnettes (Fig.7),

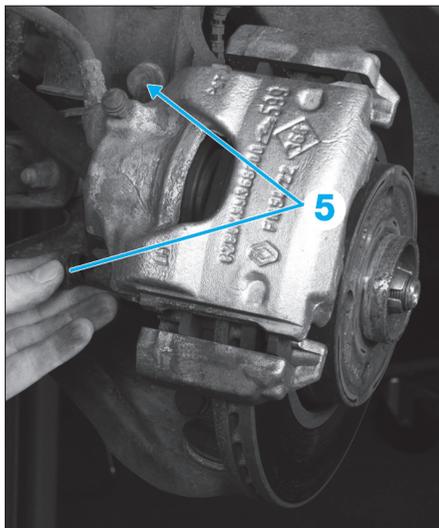


Fig. 7

- les colonnettes (6) à l'aide d'une clé six pans mâle (Fig.8),
- l'étrier.

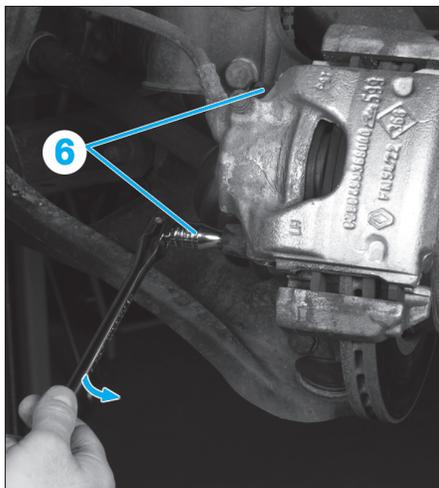


Fig. 8

- Déposer la plaquette de frein extérieure sur le support d'étrier.
- Déposer la plaquette intérieure (côté piston) (Fig.9).

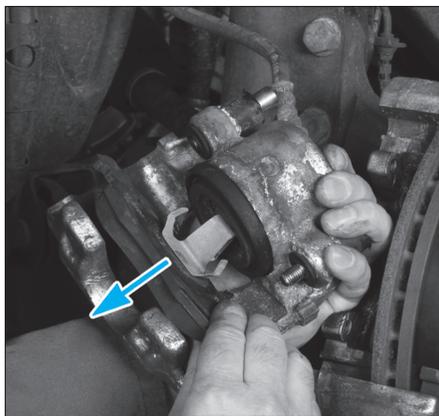


Fig. 9

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Contrôler l'étanchéité du piston, l'état du cache poussière de protection du piston ainsi que l'usure du disque.
 - Repousser complètement (de préférence à l'aide d'un outil approprié) le piston de l'étrier.
 - Changer les agrafes antibruit si équipé.
 - Changer systématiquement les vis de colonnette.
 - Respecter les couples de serrage prescrits.
 - Appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein afin que les plaquettes reprennent leur position de fonctionnement.

ETRIERS

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

Presse Pédale de frein pour limiter l'écoulement de liquide de frein lors de l'ouverture du circuit.

DÉPOSE

- Lever et caler le véhicule.
- Déverrouiller le volant de direction.
- Installer le presse pédale.
- Déposer la roue avant du côté concerné.
- Débloquer le flexible de frein (1) sur l'étrier (Fig.10).

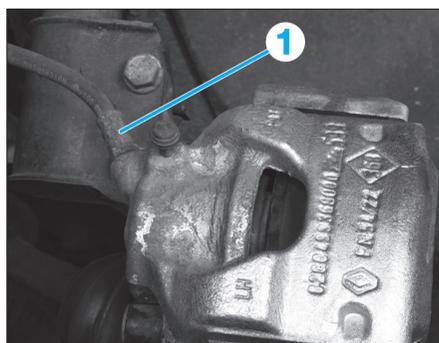
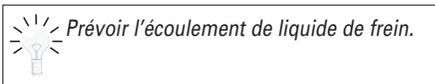


Fig. 10

- Déposer les plaquettes de frein (voir opération concernée).
- Avec le système Lucas, déposer la vis supérieure (2) de l'étrier (Fig.11).
- Desserrer complètement le flexible hydraulique de l'étrier.
- Déposer l'étrier.

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Repousser complètement (de préférence à l'aide d'un outil approprié) le piston de l'étrier.
 - Contrôler l'étanchéité des joints pare-poussière.
 - Respecter les couples de serrage prescrits.
 - Procéder à la purge en air du circuit hydraulique.

DISQUES

DÉPOSE

- Procéder à la dépose des plaquettes de frein (voir opération concernée).
- Sans le débrancher, déposer l'étrier de frein et le suspendre dans le passage de roue afin de ne pas endommager le flexible.
- Déposer :
 - le support d'étrier (1) de frein (Fig.12),
 - les deux vis (2) de maintien du disque (3) (Fig.13),
 - le disque de frein.

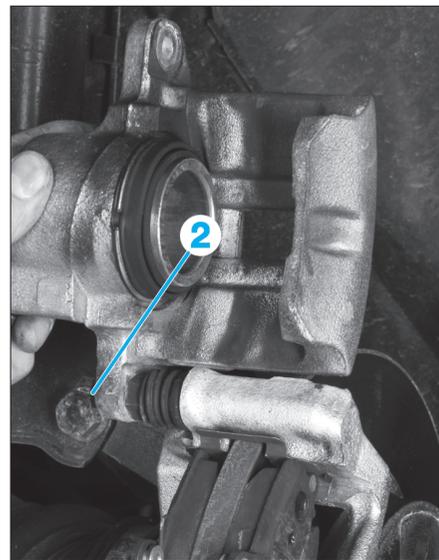


Fig. 11

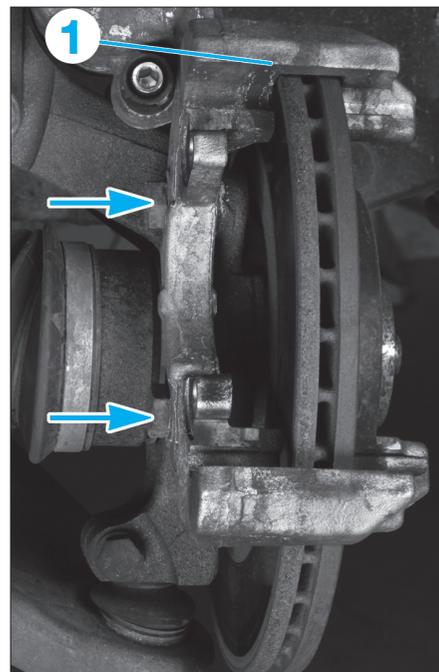


Fig. 12

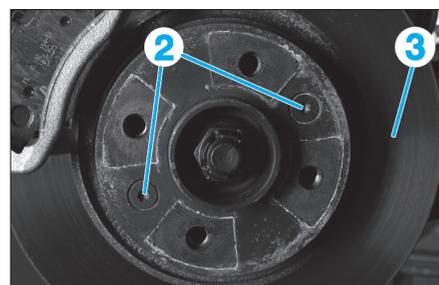


Fig. 13

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Nettoyer correctement les disques (produit de protection sur les disques neufs).
 - Si les disques sont neufs, changer systématiquement les plaquettes de frein.
 - Contrôler l'étanchéité des joints pare-poussière de l'étrier.
 - Respecter les couples de serrage prescrits.

Freins arrière

TAMBOUR

DÉPOSE

- Lever le véhicule et déposer la roue arrière du côté concerné.
- Desserrer le frein de parking.
- Déposer :
 - le capuchon du moyeu (Fig.14),

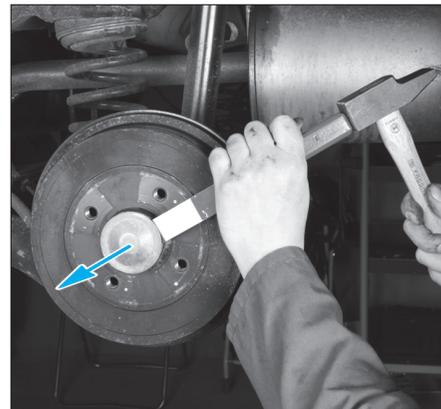


Fig. 14

- l'écrou de moyeu (Fig.15),

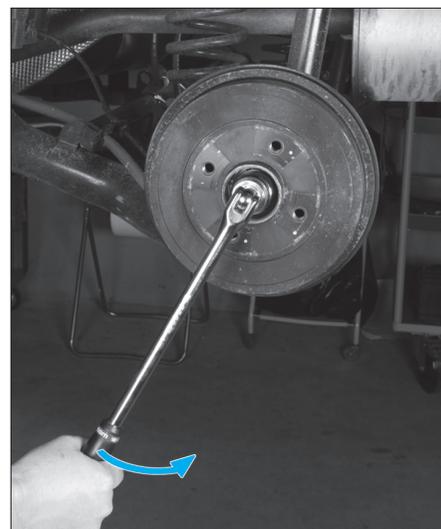


Fig. 15

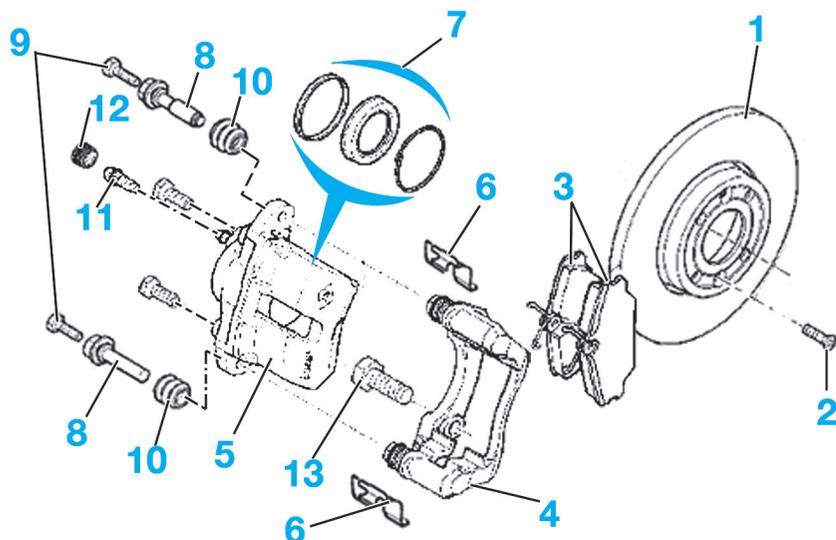
- le tambour.

 Si nécessaire, afin de faciliter la dépose du tambour, désarmer le mécanisme de frein stationnement à l'aide d'un tournevis glissé à travers un des trous de fixation du tambour (Fig.16).



Fig. 16

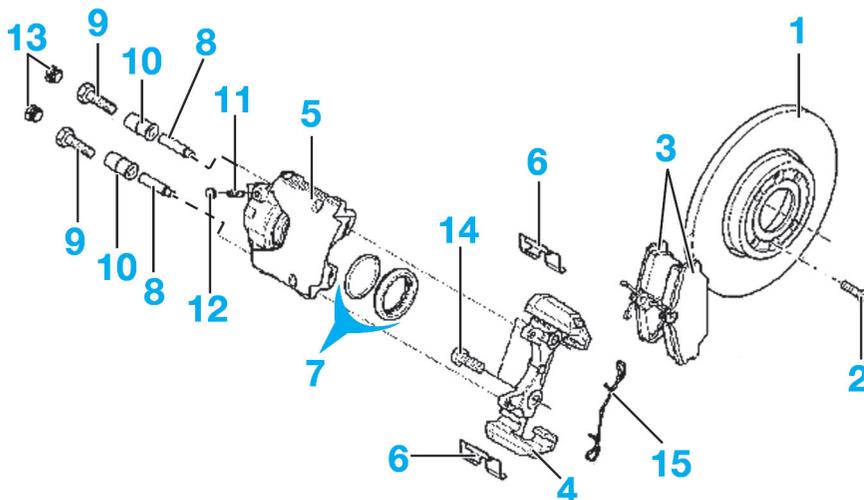
FREINS AVANT TYPE LUCAS



1. Disque
2. Vis de maintien du disque : Serrer à 1,4 daN.m
3. Plaquettes de frein
4. Support d'étrier
5. Etrier
6. Agrafe antibruit
7. Kit de réparation de l'étrier de frein
8. Colonnettes : Serrer à 2,8 daN.m

9. Vis de colonnette (*) : Serrer à 3,4 daN.m
 10. Soufflet de protection des colonnettes
 11. Vis de purge : Serrer à 0,6 daN.m
 12. Capuchon de vis de purge
 13. Vis de support d'étrier (**): Serrer à 10,5 daN.m
- (*) Vis ou écrous à remplacer après chaque démontage.
(**) Appliquer du frein filet fort sur les vis

FREINS AVANT TYPE ATE



1. Disque
2. Vis de maintien du disque : Serrer à 1,4 daN.m
3. Plaquettes de frein
4. Support d'étrier
5. Etrier
6. Agrafe antibruit
7. Kit de réparation de l'étrier de frein
8. Colonnettes : Serrer à 2,8 daN.m
9. Vis de colonnette (*) : Serrer à 3,4 daN.m

10. Protection des colonnettes
 11. Vis de purge : Serrer à 0,6 daN.m
 12. Capuchon de vis de purge
 13. Capuchon des vis de colonnette
 14. Vis de support d'étrier (**): Serrer à 10,5 daN.m
 15. Agrafe
- (*) Vis ou écrous à remplacer après chaque démontage.
(**) Appliquer du frein filet fort sur les vis

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Contrôler le diamètre du tambour et l'épaisseur des garnitures.
- Contrôler l'étanchéité du cylindre récepteur.
- Changer les pièces défectueuses.
- Nettoyer le plateau, les garnitures, le tambour et la fusée.
- Respecter les couples de serrage.
- Régler les garnitures par des applications répétées sur la pédale de frein.

GARNITURES DE FREIN (BERLINE 4 PORTES)

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

Une pince pour segment de frein

DÉPOSE

- Procéder à la dépose du tambour (voir opération concernée).
- Déposer :
 - le ressort inférieur (1) puis le ressort supérieur (2) à l'aide d'une pince pour segment de frein (Fig.17),
 - le ressort (3) du système de rattrapage de jeu incrémenté,
 - les maintiens (4) latéraux en maintenant la tige de liaison au contact du plateau de frein,
 - la biellette (5) de rattrapage de jeu incrémenté.
- Mettre une pince sur les pistons de cylindre récepteur (pour éviter leur éjection).
- Retirer alternativement chaque pied de segment (6) et (7) du point fixe (8).
- Dégrafer le câble (9) de frein de stationnement de la garniture.
- Déposer les garnitures (6) et (7).

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Contrôler le diamètre du tambour et l'étanchéité du cylindre récepteur.
- Changer les pièces défectueuses.
- Nettoyer le plateau, les garnitures, le tambour et la fusée.
- Respecter les couples de serrage.
- Pré-régler les garnitures à l'aide de la biellette (5) de rattrapage de jeu de telle sorte que le diamètre (10) des garnitures soit égale au diamètre intérieur du tambour déduit de 2 mm pour faciliter sa repose.
- Régler définitivement les garnitures par des applications répétées sur la pédale de frein une fois le tambour remonté.

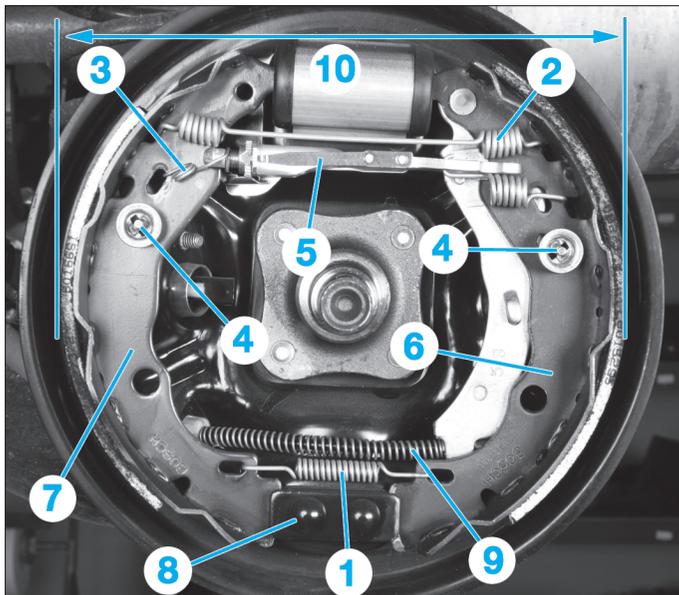
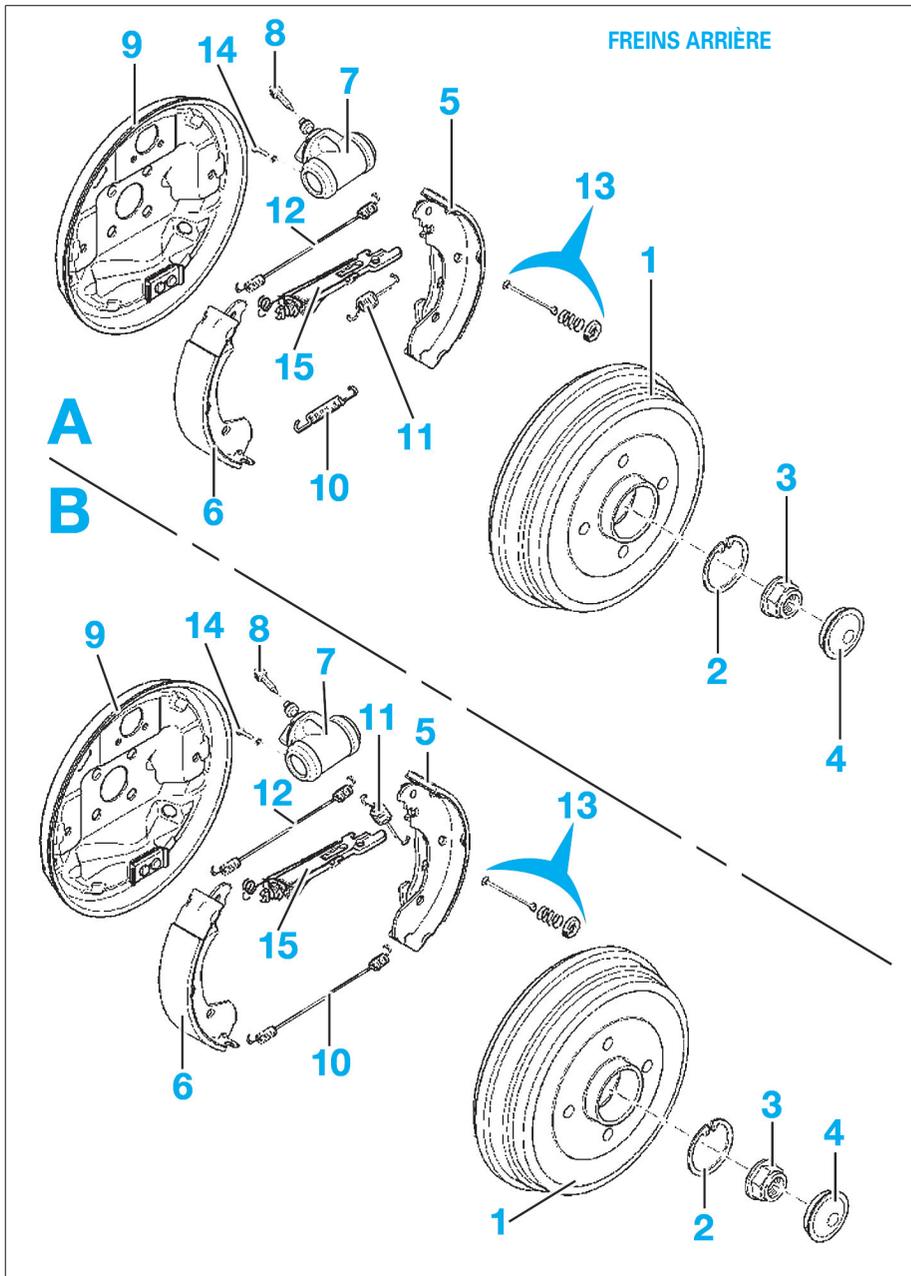


Fig. 17

- A. Berline 4 portes**
B. Break MCV
1. Tambour
 2. Circlips de roulement
 3. Ecrou de moyeu :
 - Berline 4 portes : Serrer à 17,5 daN.m
 - Break MCV : Serrer à 28 daN.m
 4. Bouchon
 5. Segment secondaire
 6. Segment primaire
 7. Cylindre récepteur
 8. Vis de purge : Serrer à 0,6 daN.m
 9. Plateau
 10. Ressort de rappel inférieur
 11. Ressort de fixation de biellette de rattrapage de jeu
 12. Ressort de rappel supérieur
 13. Dispositif de maintien des segments
 14. Vis de fixation du cylindre récepteur : Serrer à 1,4 daN.m
 15. Biellette du mécanisme de rattrapage de jeu

GARNITURES DE FREIN (BREAK MCV)

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

Une pince pour segment de frein

DÉPOSE

- Procéder à la dépose du tambour (voir opération concernée).
- Déposer :
 - le ressort inférieur (1) puis le ressort supérieur (2) à l'aide d'une pince pour segment de frein (Fig.18),
 - le ressort (3) du système de rattrapage de jeu incrémenté,
 - le ressort (4) de fixation de la biellette sur segment secondaire,
 - les ressorts de maintien latéraux (5) en maintenant la tige de liaison en contact avec le plateau de frein,
 - la biellette (6).
- Mettre une pince sur les pistons de cylindre récepteur.
- Retirer alternativement chaque pied de segment (7) et (8) du point fixe (9).
- Dégrafer le câble (10) de frein de parking de la garniture.
- Déposer les garnitures (7) et (8).

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Contrôler le diamètre du tambour et l'étanchéité du cylindre récepteur.
- Changer les pièces défectueuses.
- Nettoyer le plateau, les garnitures, le tambour et la fusée.
- Respecter les couples de serrage.
- Prérégler les garnitures à l'aide du levier de rattrapage de jeu de telle sorte que le diamètre (11) des garnitures soit égale au diamètre intérieur du tambour déduit de 2 mm pour faciliter sa repose.
- Régler définitivement les garnitures par des applications répétées sur la pédale de frein une fois le tambour remonté.

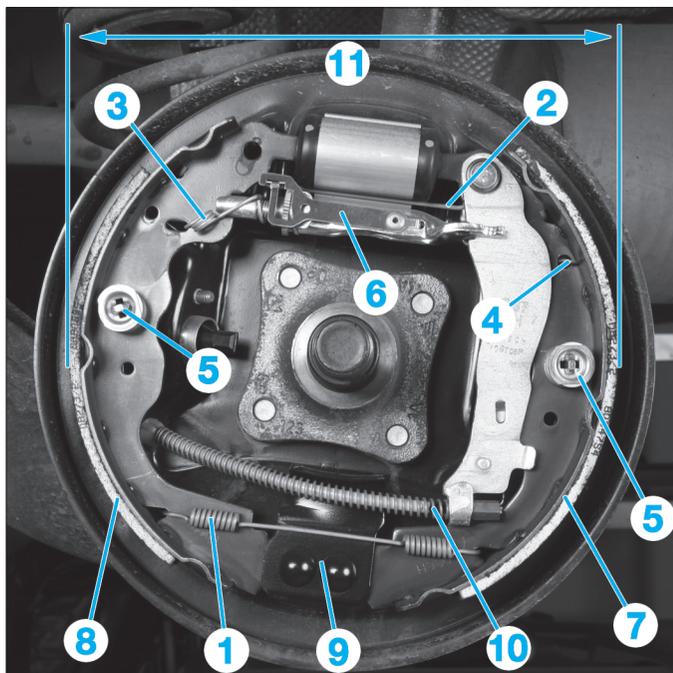


Fig. 18

Commande des freins

MAÎTRE-CYLINDRE

DÉPOSE

- Déposer le cache moteur.
- Débrancher la batterie.
- Déposer les écrous du vase d'expansion (1) (Fig.19).
- Écarter le vase d'expansion sans le vider.
- Débrancher le connecteur (2) du détecteur de niveau de liquide de frein.
- Déposer le bouchon (3) du réservoir de liquide de frein.
- Vidanger le réservoir du maître cylindre à l'aide d'une seringue.
- Déposer :
 - la vis du réservoir de liquide de frein (4),
 - le réservoir (4),
 - les raccords de canalisations de frein (5) du maître cylindre et repérer leur position,
 - les écrous sur le servofrein (6),
 - le maître-cylindre de frein.

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Remplacer le joint d'étanchéité entre le maître-cylindre et le servofrein.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Effectuer la purge du circuit hydraulique de freinage.

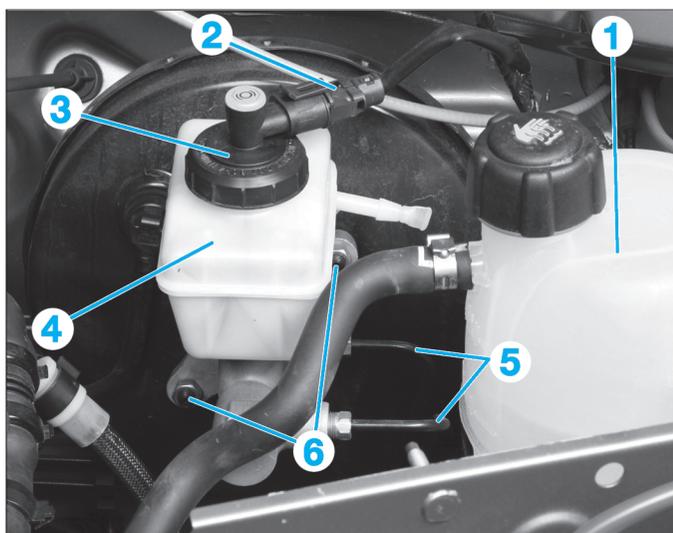


Fig. 19

SERVOFREIN

DÉPOSE

Dans le compartiment moteur

- Déposer le maître-cylindre (Voir opération concernée).
- Débrancher le tuyau de dépression du servofrein.

Dans l'habitacle

- Déposer l'axe double sécurité (1) entre la tige de poussée du servofrein et la pédale de frein, après avoir basculé l'axe de liaison vers le haut (Fig.20).

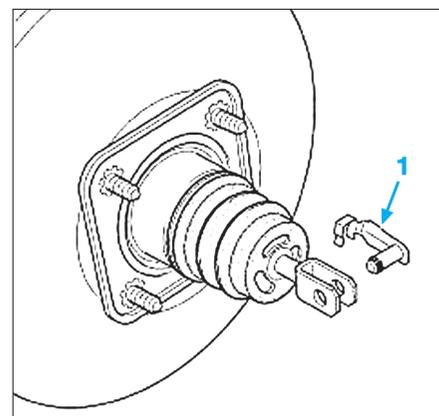
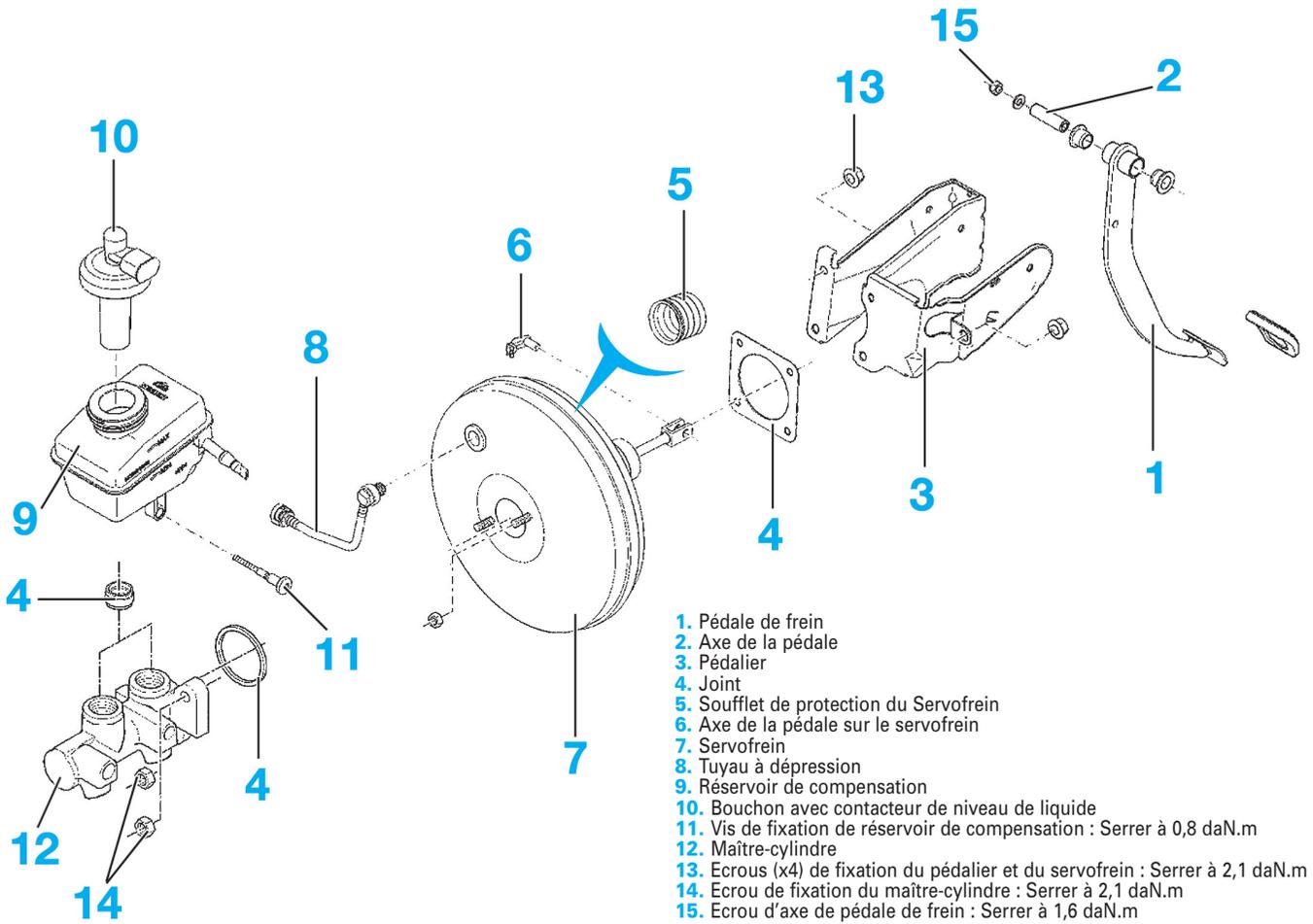


Fig. 20

COMMANDE



- Débrancher la batterie.
- Déposer les écrous spéciaux (2) de la mousse isolante (Fig.21).
- Décaler légèrement la mousse isolante.
- Déposer :
 - les écrous (3) du servofrein (écrous fixant le support pédalier avec l'amplificateur),
 - l'amplificateur de freinage.

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Contrôler la présence du joint (5) d'étanchéité entre le servofrein et le tablier et le remplacer s'il est défectueux.
 - Remplacer systématiquement l'axe de liaison entre la tige de poussée du servofrein et la pédale à chaque dépose.

- Vérifier avant chaque remontage que la cote (6) est de $145,8 \pm 0,5$ mm (Fig.22).
- Vérifier le verrouillage de l'axe double sécurité sur la tige de poussée du servofrein par basculement du haut vers le bas.
- Respecter les couples de serrage.
- Effectuer la purge de frein.

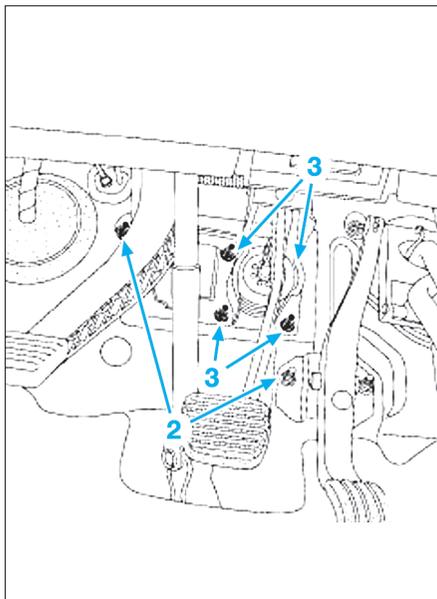


Fig. 21

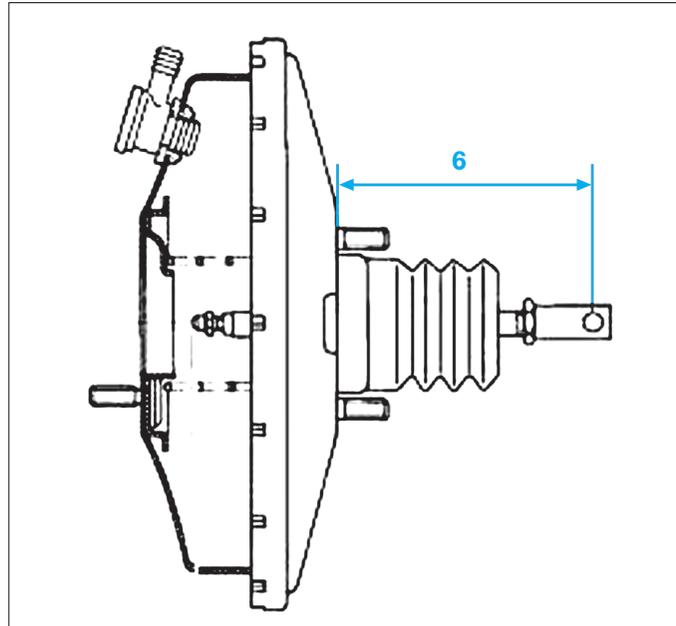


Fig. 22

FREIN À MAIN

RÉGLAGE

- Lever l'arrière du véhicule.
- Effectuer cinq actions sur le levier de frein de parking afin de mettre les câbles en condition normale d'utilisation.
- Desserrer le frein de stationnement.
- S'assurer que les roues arrière tournent librement, sinon contrôler les éléments suivants et procéder à la réparation si nécessaire :
 - câbles de frein de stationnement,
 - cylindre récepteur,
 - système de rattrapage automatique,
- Déposer la console centrale.
- Desserrer l'écrou de réglage (1) pour détendre les câbles (Fig.23).

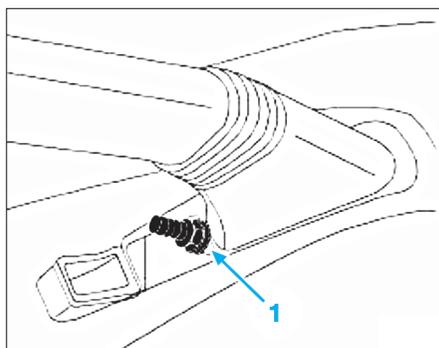


Fig. 23

- Position le levier au 2^e cran.
- Agir sur l'écrou de réglage, jusqu'à ce que le tambour ne puisse plus être tourné à la main.
- Actionner plusieurs fois le levier de frein.
- Le tambour doit pouvoir tourner librement. Dans le cas contraire, agir progressivement sur l'écrou de réglage jusqu'à ce que le tambour puisse tourner à nouveau librement.

PURGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DE FREINAGE

Effectuer la purge après toute opération au cours de laquelle le circuit a été ouvert. D'une façon générale, la purge doit être effectuée lorsque la pédale devient "élastique" et lorsqu'il devient nécessaire d'actionner plusieurs fois celle-ci pour obtenir un freinage efficace. Dans la mesure du possible, il est recommandé d'utiliser un appareil de purge sous pression (entre 1,5 et 2 bars). Toutefois à titre de dépannage, la méthode de purge "au pied", réalisable avec le concours d'un autre opérateur, peut être employée mais sous toutes réserves en ce qui concerne son efficacité.

- Le circuit de freinage étant organisé en "X", la purge doit s'effectuer à chaque récepteur dans un ordre spécifique qui est : avant gauche, avant droit, arrière gauche et arrière droit.

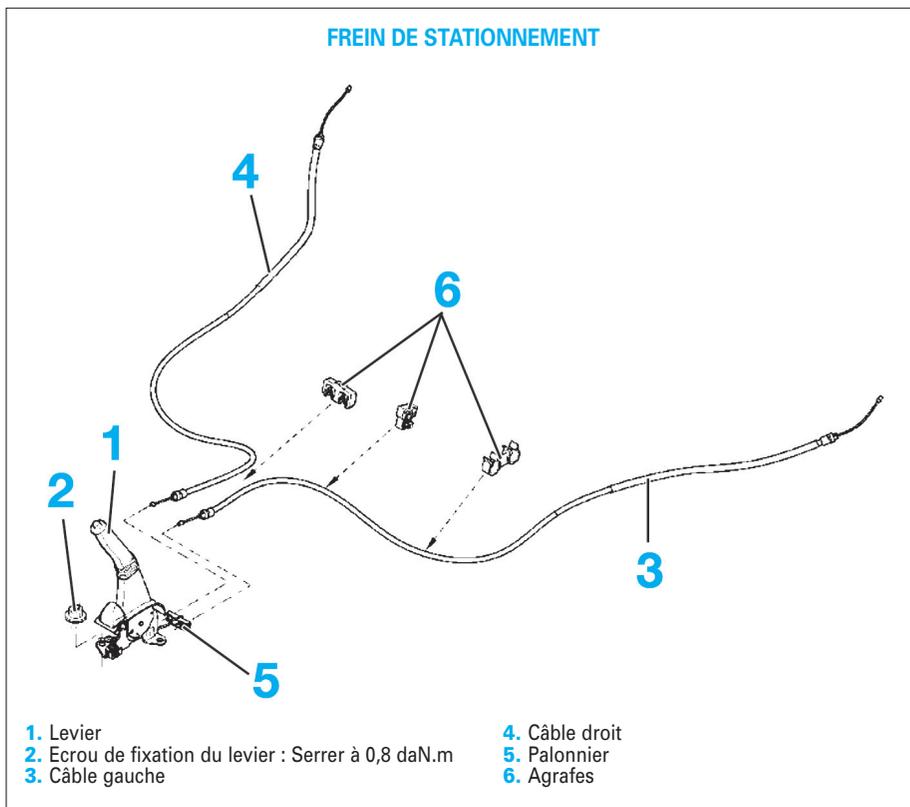
Système antiblocage

GROUPE ÉLECTROHYDRAULIQUE

DÉPOSE

Avant d'intervenir sur le circuit hydraulique de freinage et de débrancher un raccord, prévoir l'écoulement du liquide et protéger son environnement. Obturer ensuite tous les orifices laissés libres à l'aide de bouchons appropriés.

FREIN DE STATIONNEMENT



- 1. Levier
- 2. Ecrou de fixation du levier : Serrer à 0,8 daN.m
- 3. Câble gauche

- 4. Câble droit
- 5. Palonnier
- 6. Agrafes

- Débrancher la batterie.
- Mettre en place un presse-pédale sur la pédale de frein pour limiter l'écoulement de liquide de frein.
- Déposer les trois fixations de l'insonorisant (si le véhicule en est équipé) sur le côté droit et l'écarter.
- Débrancher le connecteur (1) du groupe hydraulique en levant le levier (Fig.24).
- Dégrafer :
 - le câble (2) du support de groupe hydraulique,
 - le tuyau rigide de frein (3).
- Repérer la position des canalisations.
- Dévisser :
 - les raccords des canalisations sur le groupe hydraulique (4),

- les vis de fixation (5) du groupe hydraulique.
- Déposer :
 - les vis de fixation du support du groupe hydraulique,
 - le groupe hydraulique avec son support,
 - le groupe hydraulique de son support.

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Ne retirer les obturateurs du groupe hydraulique neuf qu'au moment de monter la canalisation de frein correspondante.
 - Respecter les couples de serrage.
 - Effectuer la purge du circuit de frein.

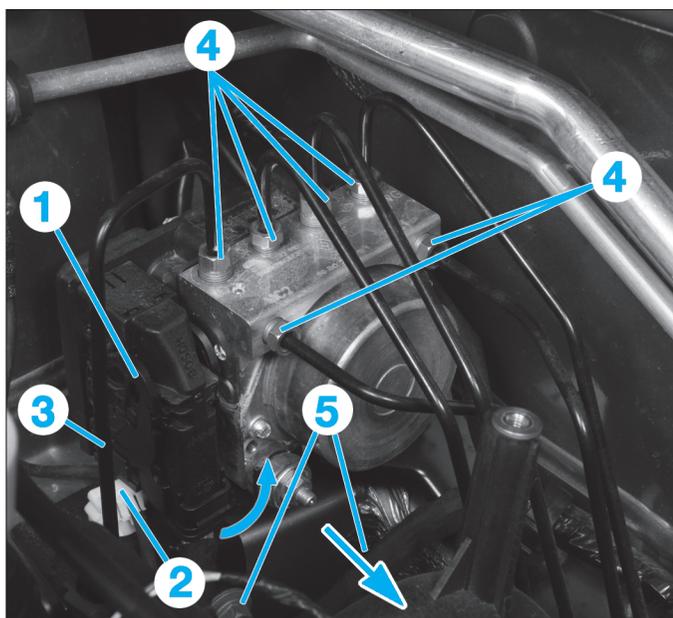


Fig. 24

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE