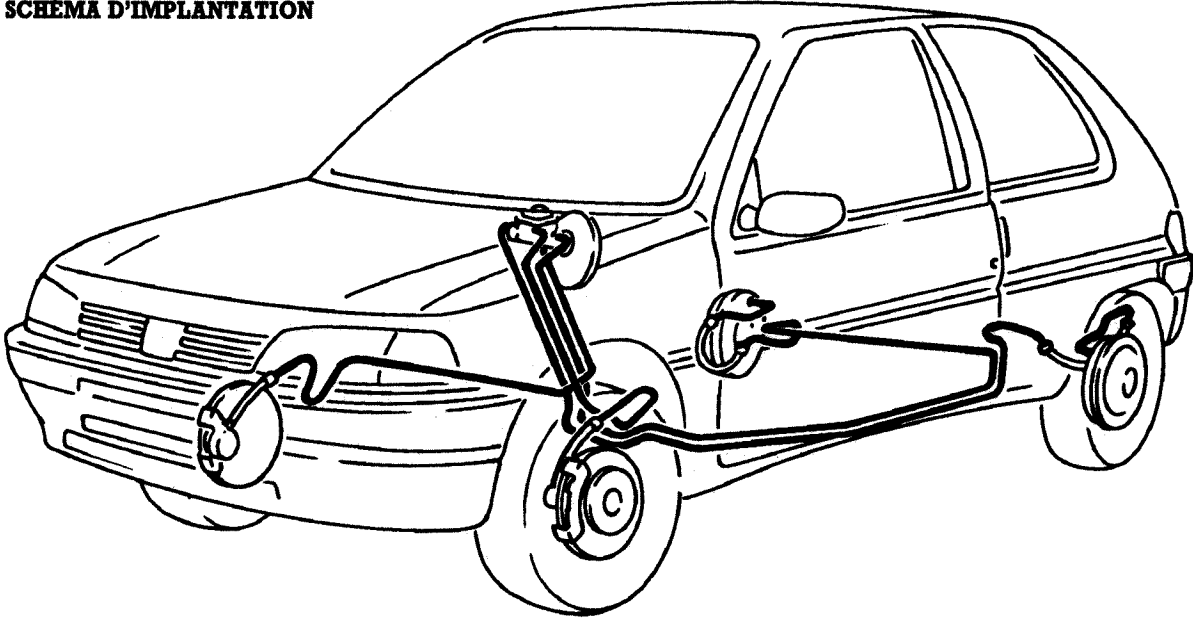


CARACTERISTIQUES

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

SCHEMA D'IMPLANTATION



- Circuit principal : double circuit en « X » avec commande par assistance à dépression et compensateurs de freinage arrière non asservis (suivant les modèles).
- Antiblocage :
 - antiblocage de roues additionnel BENDIX en option à partir du niveau III,
 - à cette option sont liés les montages de disques ventilés à l'avant et d'un limiteur asservi.

Freins avant

- À disques de type coiffant.
- Disques pleins en série sur l'ensemble de la gamme sauf au niveau « Sport ».
- Disques ventilés en série sur le niveau « Sport », en option à partir du niveau « III ».
- Témoin d'usure sur plaquette intérieure de frein.

- Moteurs TU9 - TU1 - TU3

	TU9/TU1	TU3
- Disque de frein	plein	plein
- Ø (mm)	238	247
- Épaisseur (mm)	8	10
- Épaisseur mini (- 1 mm par face) (mm)	6	8
- Trous de goujons de roue (nbre) ..	3	4
- Qualité des garnitures	Abex 966 ou Valeo F174	Galfer 3725 ou Valeo F124
- Surface de chaque plaquette (cm ²)	25	34
- Étriers de frein	Teves FRI 2	Bendix série IV
- Ø du piston (cm)	45	48

- Moteurs TU3F.J - TU3/TU3F.J (ABR)

- Disque de frein	ventilé
- Ø (mm)	247
- Épaisseur (mm)	20,4
- Épaisseur mini (- 1 mm par face) (mm)	18,4
- Trous de goujons de roue (nbre)	4
- Qualité des garnitures	Abex 956 ou Galfer 3726
- Surface de chaque plaquette (cm ²)	34
- Ø du piston (mm)	48

Freins arrière

- À tambours, à réglage automatique sur tous les types.

Moteurs TU9 - TU1 - TU3

	TU9/TU1	TU3
- Tambours de frein (mm)	165	180
- Ø maxi (mm)	166	181
- Trous de goujons de roue	3	4
- Qualité des garnitures	DON 8259	DON 8259
- Largeur des garnitures (mm)	30	30
- Ø cylindres récepteurs AR (mm) ..	19	19
- Compensateurs AR intégrés non asservis	X	X

- Moteurs TU3F.J - TU3/TU3F.J (ABR)

	TU3F.J	TU3/TU3F.J (ABR)
- Tambours de frein (mm)	180	180
- Ø maxi (mm)	181	181
- Trous de goujons de roue	4	4
- Qualité des garnitures	DON 8259	DON 8259
- Largeur des garnitures (mm)	30	30
- Ø cylindres récepteurs AR (mm)	19	19
- Compensateurs AR intégrés non asservis	X	-
- Limiteur de pression AR asservi	-	X

Commandes des freins

- Réservoir clippé sur le maître-cylindre, à niveau visible et alerte du niveau mini.

- Moteurs TU9 - TU1 - TU3

	TU9/TU1	TU3
- Maître-cylindre Bendix (mm)	20,6 (rep. 20)	19 (rep. 19)
- Maître-cylindre Teves (mm)	20,6	
- Assistance type Isovac, Ø (" (mm))	8 (203)	7 (178)
- Ø Cylindres récepteurs (mm) :		
- AV	45	48
- AR	19	19
- Compensateurs AR intégrés non asservis	X	X

- Moteurs TU3F.J - TU3/TU3F.J (ABR)

	TU3F.J	TU3/TU3F.J (ABR)
- Maître-cylindre Bendix (mm)	20,6 (rep. 20)	20,6 à clapet (rep. 4T22109P)
- Assistance type Isovac, Ø (" (mm))	8 (203)	
- Ø Cylindres récepteurs (mm) :		
- AV	48	48
- AR	19	19
- Compensateurs AR intégrés non asservis	X	-
- Limiteur de pression AR asservi	-	X

- Frein de stationnement agissant sur les roues arrière, à commande par levier et câbles à course réglable par palonnier.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

- Fixation du support de flexible de frein sur bras arrière 2
- Fixation de plateau de frein arrière 3,5
- Fixation étrier de frein avant sur pivot - vis M12 12
- Fixation des raccords de tuyaux de frein 1,5
- Fixation du pédalier sur tablier 0,5
- Fixation amplificateur de freinage sur pédalier 1,5
- Fixation pédale de frein et de débrayage 2,5
- Fixation levier de frein de stationnement sur support 1,5
- Fixation du maître-cylindre sur l'amplificateur 1,4

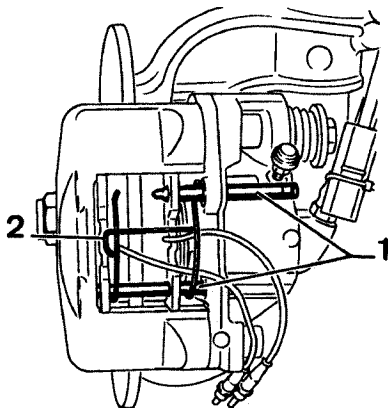
METHODES DE REPARATION

Freins avant

**Plaquettes de frein avant
Étrier « Teves »**

DÉPOSE

- Débloquer les écrous de roues.



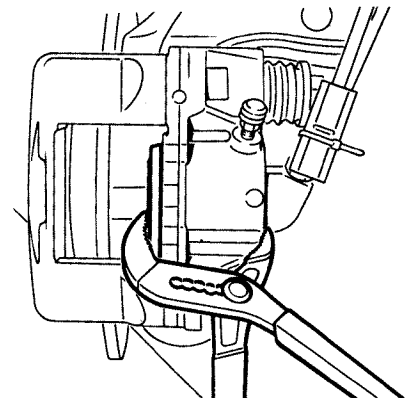
(Fig. FR. 1)

- Lever et caler le véhicule, roues avant pendantes.
- Déposer les roues.
- Vidanger partiellement le réservoir de liquide de frein.
- Débrancher le fil du témoin d'usure.
- Déposer (fig. FR. 1) :
 - les axes (1),
 - le ressort (2).
- Rapprocher le cylindre du disque à l'aide d'un levier en prenant appui sur le corps d'amortisseur.
- Extraire la plaquette extérieure.
- Repousser l'étrier pour libérer la plaquette intérieure.
- Contrôler visuellement :
 - l'étanchéité autour du piston,
 - le bon état et l'ajustement parfait du capuchon et des soufflets de protection,
 - l'usure du disque.
- S'assurer du coulisement du cylindre.
- Remplacer les pièces défectueuses.

REPOSE

- Nettoyer :
 - le pourtour du cylindre,
 - l'étrier,
 - le disque de frein à l'aide d'un solvant approprié.
- Repousser le piston à fond dans son logement (fig. FR. 2).

- Enduire de vernis de glissement les parties de l'étrier en contact avec les plaquettes.
 - Placer la plaquette intérieure.
 - Placer la plaquette extérieure.
 - Remettre en place :
 - le ressort,
 - les axes.
 - Rebrancher le fil du témoin d'usure.
- Attention.** - Contrôler le niveau de liquide de frein et le compléter si nécessaire.



(Fig. FR. 2)

- Donner plusieurs coups de frein, moteur en marche, avant de faire rouler le véhicule.
- Reposer les roues serrage à **8,5 daN.m**.
- Remettre le véhicule sur ses roues.

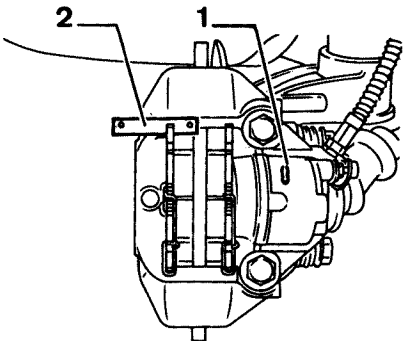
Plaquettes de freins avant Étrier « Bendix »

DÉPOSE

- Débloquer les écrous de roues.
- Lever et caler le véhicule, roues avant pendantes.
- Déposer les roues.
- Vidanger partiellement le réservoir de liquide de frein.
- Débrancher le fil du témoin d'usure.
- Déposer (fig. FR. 3) :
 - l'épingle (1),
 - la clavette (2).
- Rapprocher le cylindre du disque à l'aide d'un levier en prenant appui sur le corps d'amortisseur.
- Extraire la plaquette extérieure.
- Repousser l'étrier pour libérer la plaquette intérieure. Déposer celle-ci.
- Contrôler visuellement :
 - l'étanchéité autour du piston,
 - le bon état et l'ajustement parfait du capuchon et des soufflets de protection,
 - l'usure du disque.
- S'assurer du coulisement du cylindre.
- Remplacer les pièces défectueuses.

REPOSE

- Nettoyer :
 - le pourtour du cylindre,
 - l'étrier,
 - le disque de frein à l'aide d'un solvant approprié.
- Repousser le piston à fond dans son logement (fig. FR. 4).
- Enduire la glissière inférieure de vernis de glissement.
- Placer la plaquette intérieure.
- Placer la plaquette extérieure.
- Amener les deux plaquettes en appui sur l'arête inférieure de l'étrier.
- Verrouiller avec la clavette.
- Placer une épingle d'arrêt neuve.
- Rebrancher le fil du témoin d'usure.



(Fig. FR. 3)

Attention. - Contrôler le niveau de liquide de frein et le compléter si nécessaire !

Attention. - Donner plusieurs coups de frein, moteur en marche, avant de faire rouler le véhicule !

- Reposer les roues serrage à **8,5 daN.m**.
- Remettre le véhicule sur ses roues.

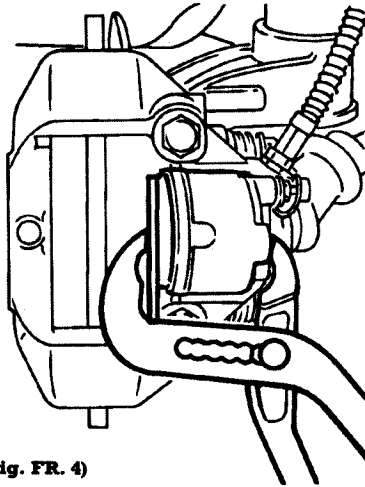
Étriers de freins avant

DÉPOSE

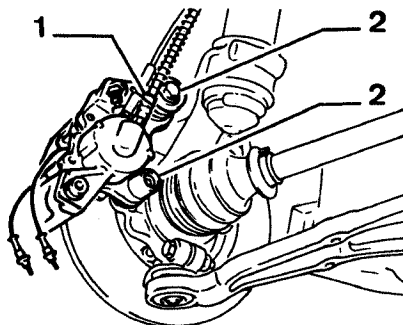
- Déposer les plaquettes de frein.
- Débrancher le raccord flexible de la canalisation rigide de frein.
- Obturer cette canalisation.
- Déposer (fig. FR. 5) :
 - le raccord flexible (1) sur l'étrier,
 - les vis de fixation (2),
 - l'étrier de frein.

REPOSE

- Nettoyer les vis de fixation de l'étrier et enduire leur filetage de frein étanche.
- Présenter l'étrier de frein.
- Monter les vis de fixation (2) de l'étrier équipées de la plaquette anti-rotation (3) - frein de type Bendix uniquement (fig. FR. 6).
- Reposer l'étrier de frein.



(Fig. FR. 4)



(Fig. FR. 5)

Motorisations T9/TU1

- la vis M12 à **12 daN.m**.
- La vis M8 à **3 daN.m**.

Motorisations TU3

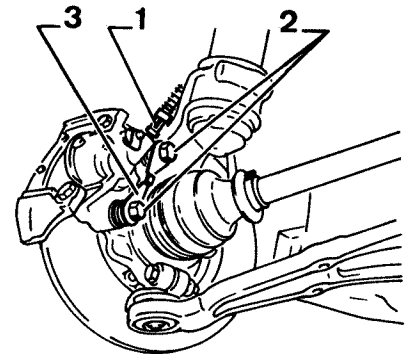
- Les vis M12 à **12 daN.m**.
- Rebrancher le raccord flexible (1) sur l'étrier ainsi que sur la canalisation rigide de frein.
- Serrage à **1,5 daN.m**.
- Reposer les plaquettes de frein.
- Purger le circuit de freinage.

Freins arrière

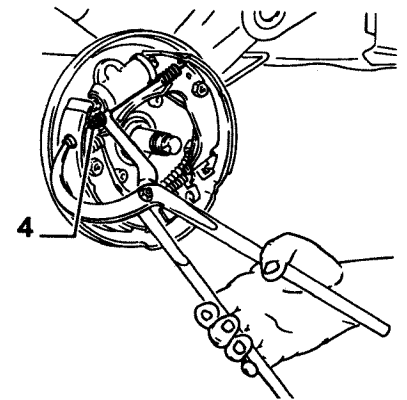
Segments de freins arrière

DÉPOSE

- Déposer le moyeu tambour.
- Déposer le ressort (4) (fig. FR. 7).
- Placer la pince sur le cylindre de roue.
- Décrocher les cuvettes (5) qui maintiennent les mâchoires sur le plateau (fig. FR. 8).
- Récupérer :
 - la coupelle,
 - le ressort,
 - la tige.
- Écarter les mâchoires et les dégager de leur appui inférieur.



(Fig. FR. 6)



(Fig. FR. 7)

- Décrocher le ressort (6) (fig. FR. 9).
- Basculer le levier (7) pour récupérer la biellette (8) (fig. FR. 10).
- Débrancher le câble de frein à main.
- Déposer les segments de frein.
- S'assurer :
 - de l'étanchéité autour des pistons,
 - du bon état des protecteurs caoutchouc,
 - de l'état d'usure du tambour.

REPOSE

Impératif. - Aucune trace de graisse, d'huile, etc., ne doit être tolérée sur les tambours et les garnitures. Dans le cas contraire, nettoyer les tambours avec un chiffon imbibé de produit dégraissant, échanger les garnitures grasses.

- Équiper les segments primaire et secondaire des mécanismes de commande de frein de parking.
- Monter des agrafes d'immobilisation des axes de leviers neuves.

- Monter (fig. FR. 11) :
 - le ressort (10),
 - la biellette (8), le bord plié vers le haut.

Nota. - Les biellettes droite et gauche sont différentes.

- Avant la remise en place des segments, accrocher le câble de frein de parking sur son levier de commande.

- Mettre une légère touche de Molykote sur les points de frottement des segments sur le plateau.

- Présenter les segments.
- Faire passer le câble de frein de parking derrière la patte (11) (fig. FR. 12).
- Mettre en place la biellette (8) entre les segments.
- Accrocher :
 - le ressort (6),
 - le ressort (4).
- Centrer les segments.
- Reposer les cuvettes (5) de maintien latéral.
- Reposer le moyeu-tambour (serrage de l'écrou de moyeu : 14 daN.m).

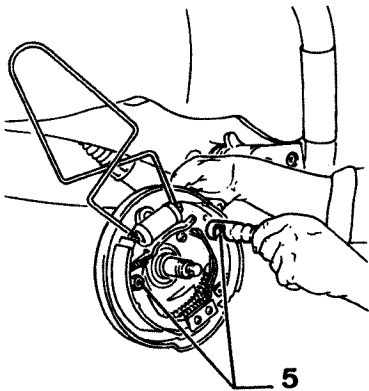
Commandes des freins

Servofrein

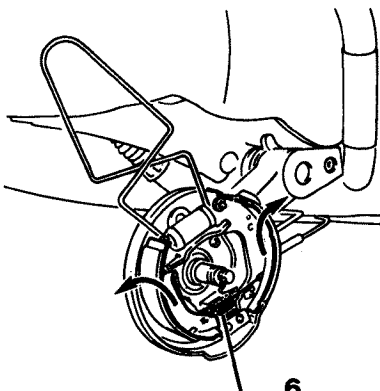
DÉPOSE

- Déposer :
 - la batterie,
 - le support de fusible fixé sur le passage de roue,
 - le filtre à air.
- Désaccoupler le tube (1) de dépression de l'amplificateur (fig. FR. 13).
- Déconnecter les fils (2) du témoin du niveau de liquide de frein.
- Dégraffer les tuyauteries de frein sur la caisse en (A).

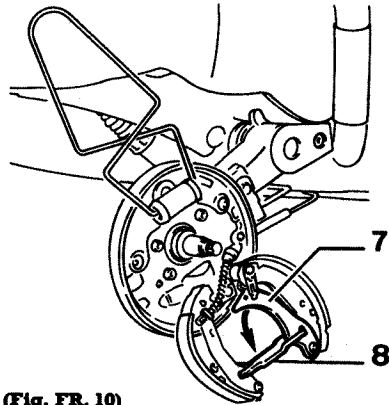
- Déposer les écrous (3) de fixation du maître-cylindre.
- Dégager le maître-cylindre de l'amplificateur.
- À l'intérieur du véhicule désaccoupler le cardan de colonne de direction afin de faciliter l'accès à l'axe (4) de pédale de frein (fig. FR. 14).
- Déposer l'axe (4) maintenu par une agrafe élastique (5).
- À l'intérieur du compartiment moteur déposer les quatre vis de fixation de l'amplificateur.
- Déposer l'amplificateur.



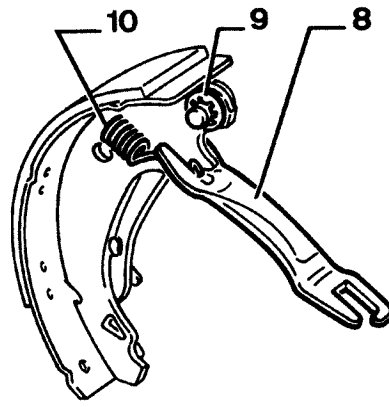
(Fig. FR. 8)



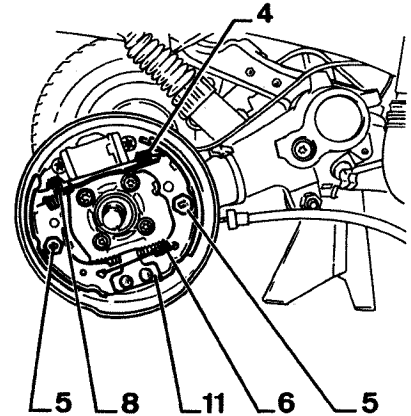
(Fig. FR. 9)



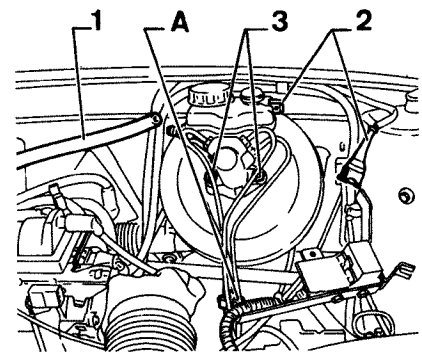
(Fig. FR. 10)



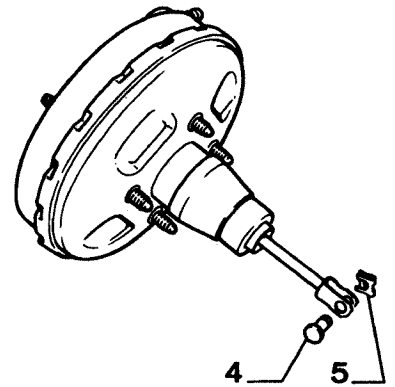
(Fig. FR. 11)



(Fig. FR. 12)



(Fig. FR. 13)



(Fig. FR. 14)

REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota. - Utiliser une agrafe élastique (5) neuve.

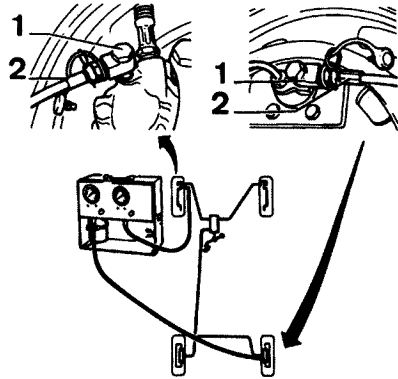
- Serrages (daN.m) :
 - fixation de l'amplificateur sur pédalier 1,5
 - fixation du maître-cylindre sur l'amplificateur 1,4
 - fixation cardan de colonne de direction sur pignon 2,5

Compensateurs de freinage**BRANCHEMENT DE L'APPAREIL****• Pour contrôler le compensateur AR côté droit :**

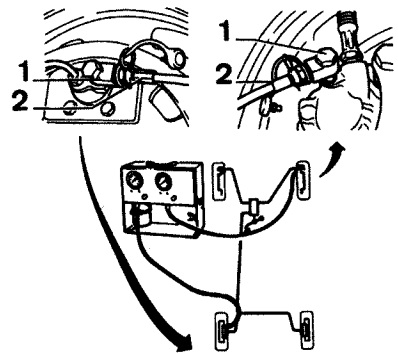
- Monter les raccords de prise pression (1) à la place des vis de purge (fig. FR. 15) :
 - de l'étrier de frein avant gauche,
 - du cylindre récepteur arrière droit.
- Brancher les flexibles haute pression (2) sur les raccords de prise de pression (1), le flexible le plus long étant branché à l'arrière.

• Pour contrôler le compensateur AR côté gauche :

- Monter les raccords de prise pression (1) à la place des vis de purge (fig. FR. 16) :
 - de l'étrier de frein avant droit
 - du cylindre arrière gauche.



(Fig. FR. 15)



(Fig. FR. 16)

- Brancher les flexibles haute pression (2) sur les raccords de prise de pression (1), le flexible le plus long étant branché à l'arrière.

PURGE DE L'APPAREIL

- Purger l'appareil de contrôle en commençant dans tous les cas par l'arrière.

CONTRÔLE DES PRESSIONS

- Les pressions à l'avant doivent être obtenues par une seule action sur la pédale de frein.
- Pression (bar) AV 20, 40, 60
- Pression (bar) AR 20, 25, 30
- Si ces valeurs ne sont pas correctes après s'être assuré qu'il n'y a pas de fuite hydraulique, remplacer le cylindre de roue défectueux.

• Particularités ABR Bendix

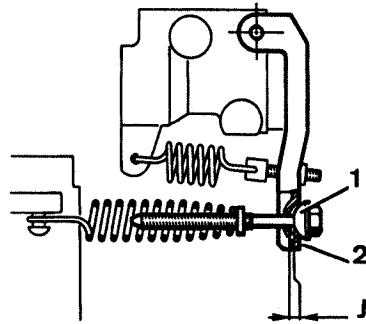
- Les compensateurs sont asservis à la charge.
- Les deux contrôles se font pour une hauteur d'assiette de (non communiqué) (à mesurer entre l'appui du cric et le sol).

Nota. - Si besoin, comprimer la caisse à l'aide de l'appareil de mise en assiette des trains.

- Mesurer le jeu entre la vis (1) et le levier (2) : $J = 1 \text{ mm} \pm 0,5$ (fig. FR. 16 bis).
- Contrôler les pressions.

Contrôle réglage frein de stationnement**CONTRÔLE**

- S'assurer de la rotation libre et sans point dur des tambours arrière lorsque le levier de commande de frein de parking est en position desserrée.
- Dans le cas contraire :
 - contrôler le bon cheminement de l'ensemble des câbles (primaire et secondaire),
 - vérifier que ceux-ci ne sont pas en contrainte (mauvais accrochage des câbles ou des gaines, réglage incorrect),
 - veiller au bon coulissement et au bon débattement de l'ensemble des pièces composant la commande de frein de parking.



(Fig. FR. 16 bis).

- Un mauvais desserrage entraînerait une usure prématurée des garnitures de frein due à un « léchage » permanent de celles-ci sur le tambour.

RÉGLAGE

Attention. - Le circuit principal doit être purgé !

- Donner plusieurs coups de frein, moteur en marche.
- Le frein à main doit être desserré.
- Placer le levier au 4^e cran de sa course (à partir de sa position repos).
- Serrer l'écrou de réglage (1) jusqu'à obtenir un « léchage » de garnitures de frein (fig. FR. 17).
- Vérifier qu'il existe une course totale du levier de frein de parking comprise entre 4 et 7 crans.
- Vérifier que les deux câbles secondaires (2) sur le plafonnier (3) se déplacent ensemble.
- Le frein de parking desserré, s'assurer que les roues tournent librement à la main.
- Contrôler que l'allumage du témoin de frein de parking se produit à partir du 4^e cran de la course totale du levier.

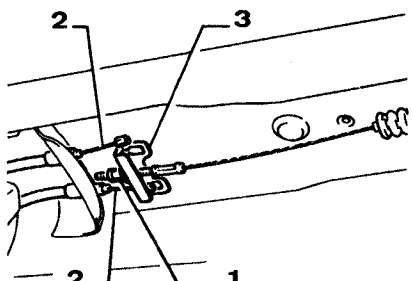
Vidange - remplissage purge circuit de freinage**VIDANGE DU RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN**

- Vidanger le réservoir au maximum à l'aide de la seringue de l'appareil.

REMPLISSAGE ET PURGE DU CIRCUIT

- Utiliser exclusivement les fluides hydrauliques homologués et recommandés :
 - Peugeot,
 - Lockheed 55,
 - Nafic FN3,
 - Stop HD88,
 - Dow Chemical ET 501,
 - ces fluides sont miscibles entre eux.

Nota. - Pendant les opérations de purge veiller au maintien du niveau de liquide de frein dans le réservoir et le compléter. N'utiliser que du fluide de frein propre et non émulsionné, éviter toute introduction d'impuretés dans le circuit hydraulique.



(Fig. FR. 17)

• Purgé automatique

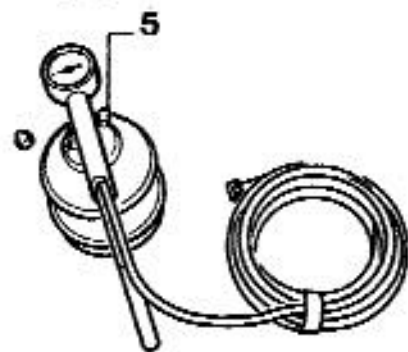
- Préparation de l'appareil Prestop.
- Remplir le réservoir de l'appareil en utilisant l'un des liquides de frein préconisés (1,5 à 2 litres).
- S'assurer que la soupape (5) est fermée correctement (fig. FR. 18).
- Remplir le réservoir du circuit de freinage.
- Mettre le bouchon (2) de l'appareil Prestop (fig. FR. 19).
- Brancher l'appareil (1).
- Brancher un récipient (3) sur la vis de purge (6) et l'ouvrir.
- Pomper par le levier de l'appareil pour purger le tuyau et le réservoir du circuit de freinage.
- Fermer la vis de purge (6).
- Brancher les quatre récipients sur les quatre vis de purge des cylindres récepteurs arrière et avant.
- S'assurer que les tuyaux de purge plongent bien dans le liquide de frein des récipients (3).
- Ouvrir les quatre vis de purge.
- Actionner l'appareil (1).
- Lorsque le liquide de frein s'écoule propre et exempt de bulles d'air, refermer les vis de purge sans arrêter de pomper.

Procéder en commençant par

- Roue arrière droite, puis roue arrière gauche.
- Faire chuter la pression dans l'appareil (1) en ouvrant la soupape de décharge (5) puis la refermer.
- Débrancher les appareils composant le Prestop.
- Remettre le bouchon du réservoir de liquide de frein.
- Contrôler et s'assurer de :
 - l'étanchéité des circuits,
 - l'efficacité du freinage.

Purgé manuelle (à la pédale)

- Deux opérateurs sont nécessaires.
- Purger vis par vis en commençant par :
 - roue arrière droite, puis roue arrière gauche ;
 - roue avant droite, puis roue avant gauche.
- Brancher un tube transparent sur la vis de purge.

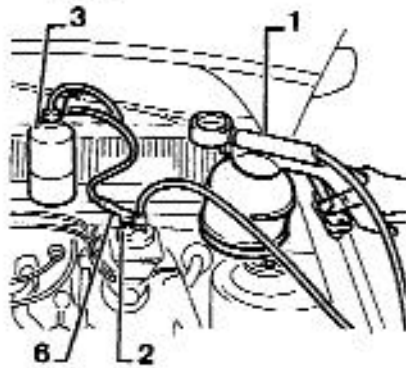


(Fig. FR. 18)

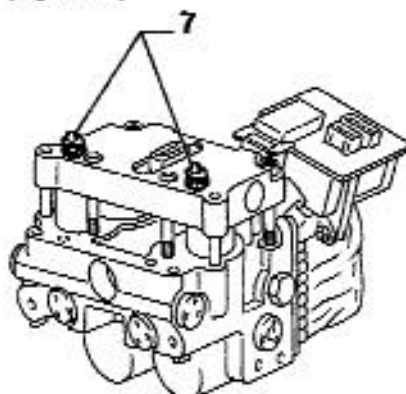
- Appuyer sur la pédale de frein.
- Ouvrir la vis de purge.
- Maintenir la pédale en appui à fond de course.
- Fermer la vis de purge.
- Relâcher lentement la pédale jusqu'en butée.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide de frein s'écoule propre et exempt de bulles d'air.
- Procéder de la même manière pour les autres roues.

• Particularités ABR Bendix

- Les blocs hydrauliques sont livrés pré-remplis et purgés par Bendix.
- Impératif.** - Ne pas mettre le bloc hydraulique sous tension pour éviter tout risque de mise en action de celui-ci tant que la purge du circuit de frein n'a pas été faite. Cette mise sous tension aurait pour effet de le vider et le rendre inutilisable (purga interne impossible en dehors de chez le fabricant, au niveau des électro-vannes de détente, circuit basse pression, pompe et circuit haute pression).
- Purger complètement le circuit de frein de la même manière que pour un circuit classique.
- Purger le bloc hydraulique circuit par circuit à l'aide des vis de purge des électrovannes (2) (fig. FR. 20) :
 - brancher un tube transparent sur l'une des vis de purge (2),
 - s'assurer qu'il plonge bien dans le liquide de frein contenu dans un bocal propre,



(Fig. FR. 19)



(Fig. FR. 20)

- augmenter la pression dans le circuit de freinage en appuyant sur la pédale, maintenir la pédale enfoncée,
- ouvrir la vis de purge (2) puis la refermer,
- relâcher lentement la pédale jusqu'en butée.
- 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 le second circuit.
- Compléter le niveau de liquide de frein.
- Contrôler et s'assurer de :
 - l'étanchéité des circuits,
 - l'efficacité du freinage.

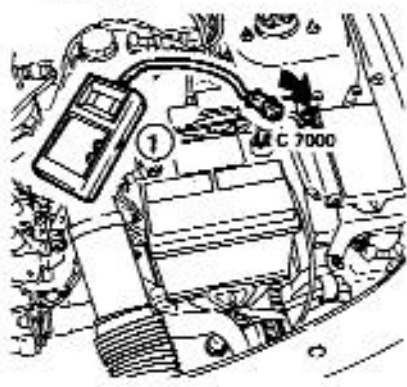
Système ABS

PROCÉDURE D'INTERVENTION (ABR)

- Impératif.** Lors d'une recherche de panne sur ce dispositif, respecter l'ordre suivant :
 - Réception du véhicule.
 - Précautions à prendre.
 - Mise en œuvre des outillages.
 - Codes défauts ou défauts.
 - Analyse des résultats.
 - Codes défauts ou défaut :
 - codes 12 et 11 seuls ou à absence de défauts,
 - absence totale des codes ou à absence trame.
 - Contrôles, interventions, réglages.
 - Contrôles après interventions.

PRÉCAUTION À PRENDRE (ABR)

- Ne pas débrancher :
 - la batterie moteur tournant,
 - le calculateur contact mis.
- Vérifier chaque connecteur :
 - l'état des différents contacts (déformation, oxydation...),
 - la présence du joint d'étanchéité,
 - la présence de l'état du verrouillage mécanique.
- Lors des contrôles électriques :
 - la batterie doit être correctement chargée.
 - ne jamais utiliser une lampe témoin.
 - ne pas produire d'arc électrique.



(Fig. FR. 21)

MISE EN ŒUVRE DES APPAREILS DE CONTRÔLE (ABR)

● Testeur autodiagnostic 99 (T.A.D. 99) :

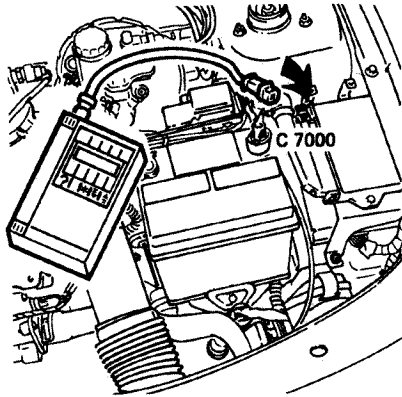
- Permet d'effectuer (fig. FR. 21) :
 - la lecture des codes défauts,
 - l'effacement des codes défauts.
- Branchement sur le connecteur test anti-blocage de roues C700 (gris), sélecteur en position 1.

● Testeur embarquable Peugeot (T.E.P. 92)

- Permet d'effectuer (fig. FR. 22) :
 - la lecture des défauts,
 - les tests routiers,
 - les mesures paramètres,
 - des tests de simulation,
 - l'effacement des défauts.
- Branchement sur connecteur test anti-blocage de roues C700 (gris).

● Boîtier interconnexion Peugeot (BIP 722)

- Boîtier interconnexion Peugeot (BIP 722).
- Permet d'effectuer (fig. FR. 23) :
 - des mesures sur les circuits électriques,
 - des simulations de fonctionnement d'éléments.



(Fig. FR. 22)

- Branchement :
 - débrancher le calculateur d'antiblocage 7020,
 - brancher le dérivateur vert au prolongateur,
 - connecter le faisceau du véhicule au dérivateur vert.
- En fonction des contrôles à effectuer, il peut être nécessaire de brancher le dérivateur vert sur le calculateur 7020.

ANALYSE DES RÉSULTATS (ABR)

Attention. - La détection des défauts est faite par le calculateur. L'autodiagnostic indique d'une fonction est défectueuse. La panne peut être sur l'élément concerné, sa connectique ou le calculateur lui-même !

● Absence totale de codes ou « absence trame »

- Contrôler :
 - la présence du shunt emplacement n1 dans le boîtier BB1,
 - la détection des défauts est faite par le calculateur, l'autodiagnostic indique qu'une fonction est défectueuse,
 - l'état et le calibrage du fusible F7 dans la platine servitude des fusibles,
 - l'alimentation du calculateur 7020,
 - la continuité de diagnostic, fil 704 du connecteur test C7000,
 - le fonctionnement du voyant d'alerte V700.

● Codes 12 et 11 seuls ou « absence de défauts »

- Pas de défauts mémorisés par le calculateur 7020.

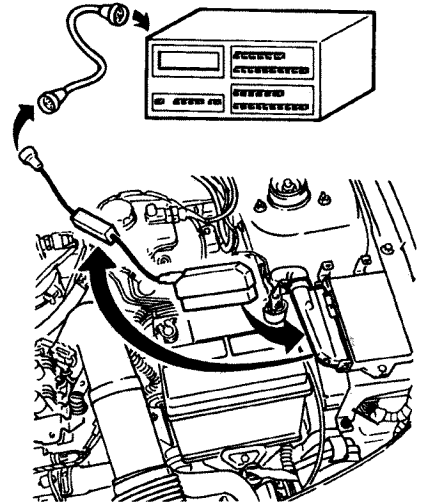
● Codes défauts ou « défaut »

- 13 Commande électrovanne (court-circuit à la masse)
- 14 Commande moteur pompe hydraulique
- 15 Commande relais de sécurité (circuit ouvert)
- 21 Commande relais sécurité (court-circuit)
- 22 Code sécurité (contacts)

- 23 Voyant alerte test
- 25 Capteur roue AV.D (continuité)
- 32 Capteur roue AV.G (continuité)
- 34 Capteur roue AV.D (signal)
- 41 Capteur roue AV.G (signal)
- 34-41 Cohésion vitesse roues AV
- 42 Électrovanne admission/échappement roue AV.D
- 43 Électrovanne restriction roue AV.D
- 44 Électrovanne admission/échappement roue AV.G
- 45 Électrovanne restriction roue AV.G
- 53 Commande relais pompe hydraulique
- 54 Fonction hydraulique
- 55 Calculateur

Diagnostic ABR

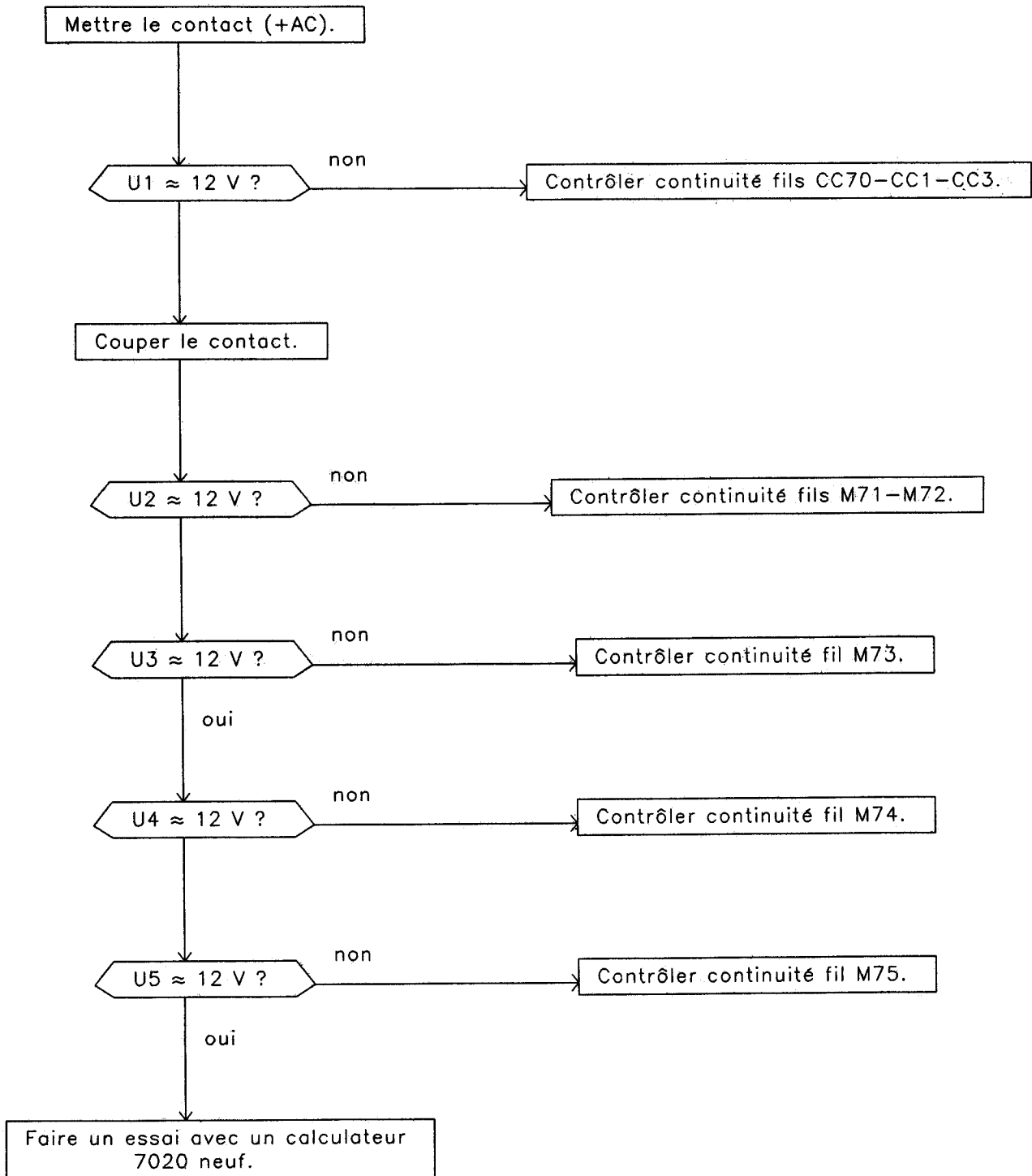
- Utiliser le schéma électrique du circuit ABS (chapitre « Équipement Électrique »)



(Fig. FR. 23)

CONTRÔLE ALIMENTATION CALCULATEUR ABR

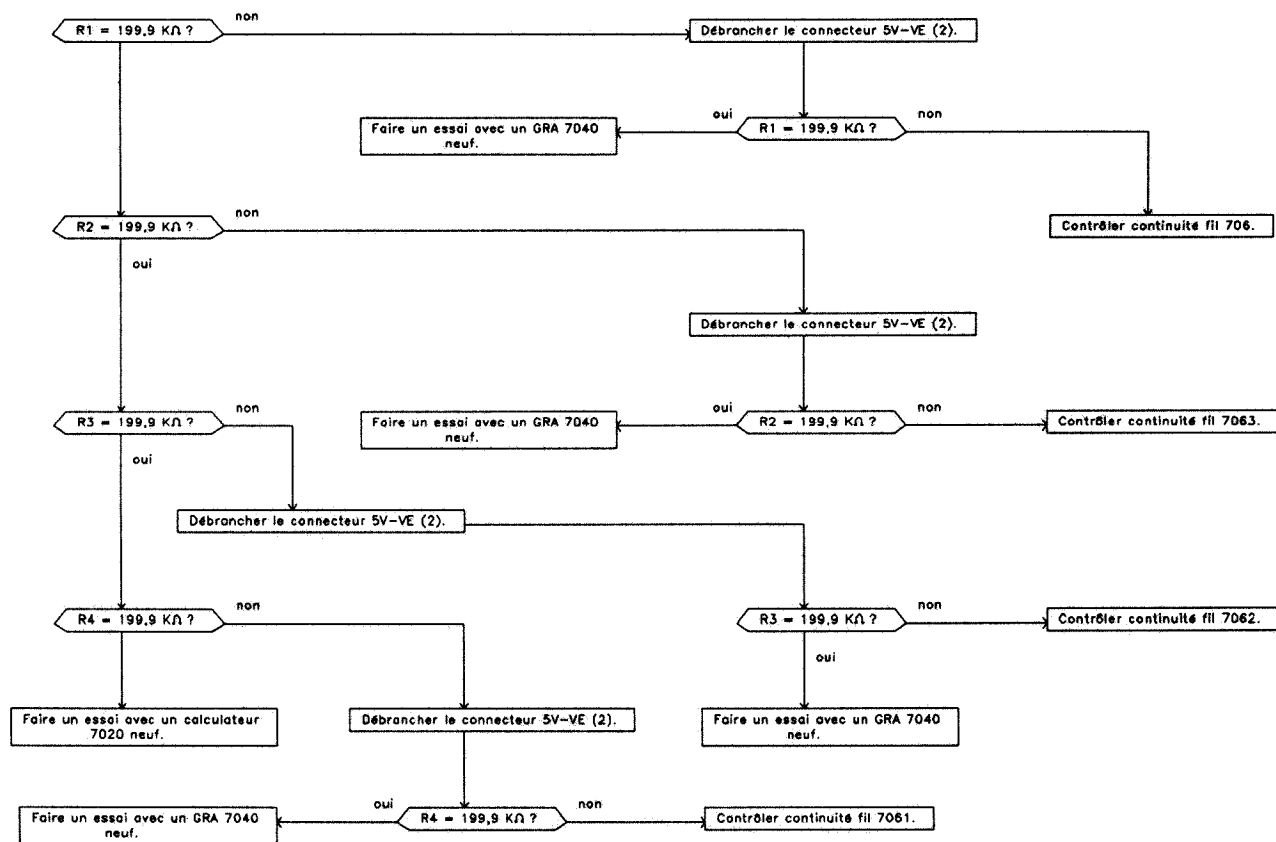
- Conditions préalables :
 - continuité correcte de la ligne diagnostic fil (704) connecteur test (C7000),
 - brancher le BIP 722.



CONTRÔLE COMMANDE ÉLECTROVANNES (COURT-CIRCUIT À LA MASSE)

- Conditions préalables :
 - brancher le BIP 722,
 - débrancher le connecteur 3 V (1),
 - calculateur antiblocage (7020) débranché.

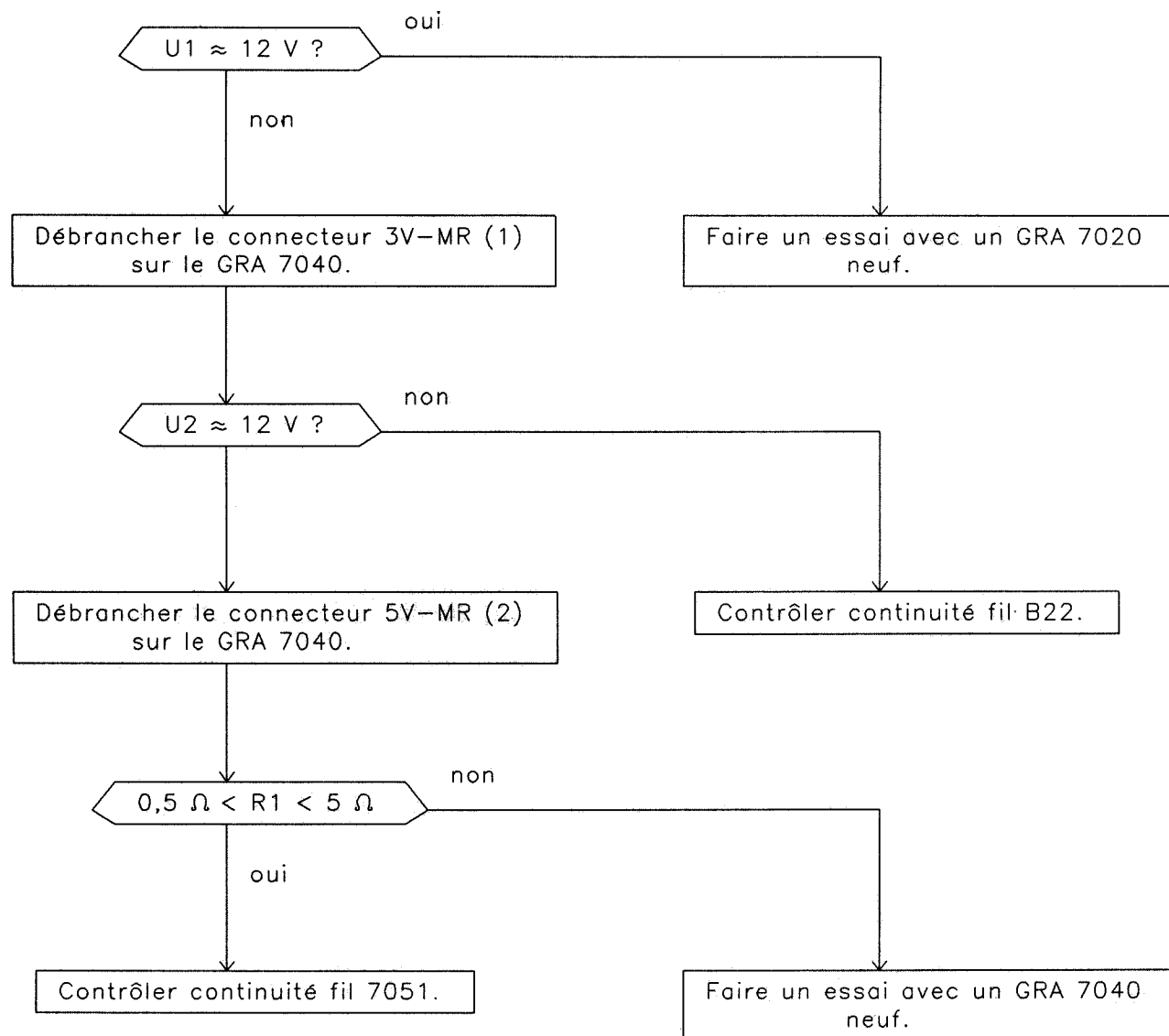
Nota. - Le code 13 est mémorisé avec le code 55 (disjonction de la fonction ABR).



CONTRÔLE COMMANDE MOTEUR POMPE HYDRAULIQUE

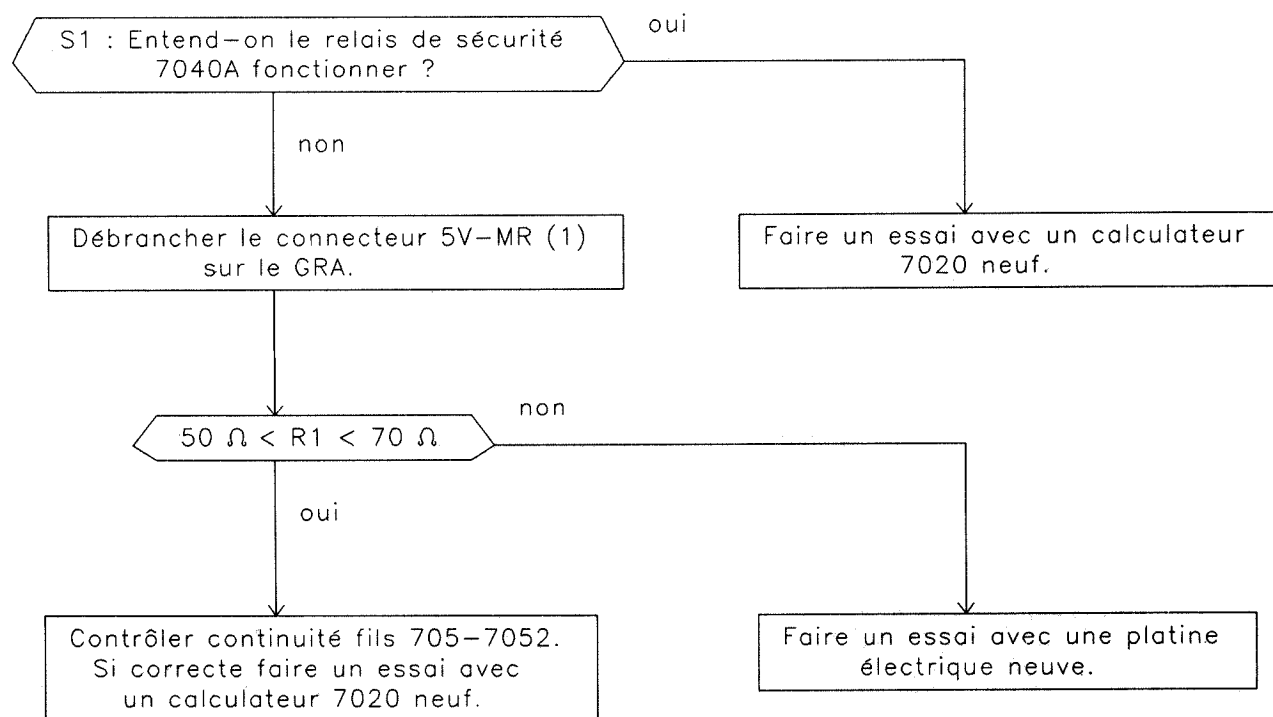
- Conditions préalables :
 - brancher le BIP 722 ,
 - conformité de montage du fusible emplacement **n2** dans (BB1).

Nota. - Le code 14 est mémorisé avec le code 55 (disjonction de la fonction ABR).



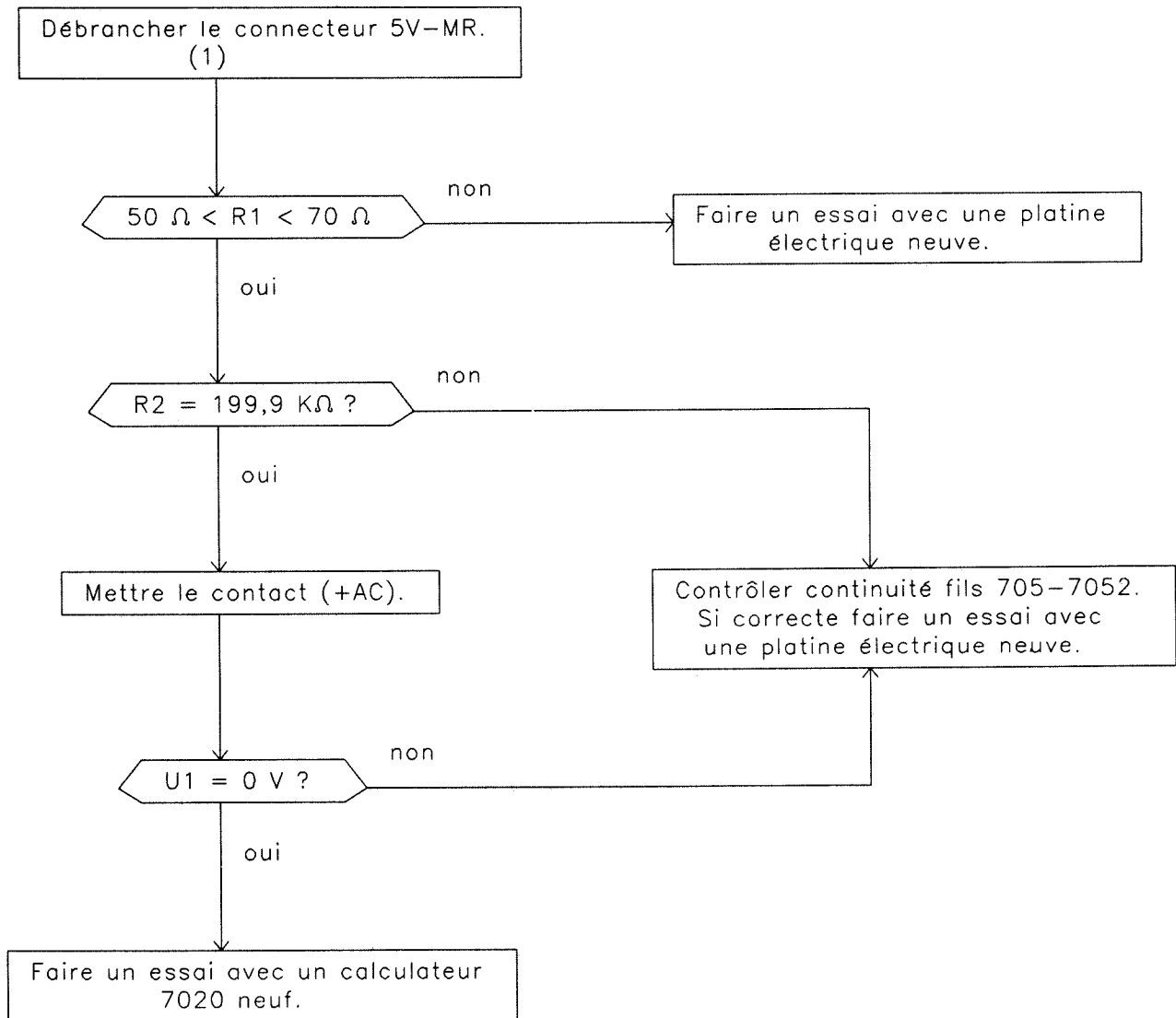
CONTRÔLE COMMANDE RELAIS DE SÉCURITÉ ABR (CIRCUIT OUVERT)

- Conditions préalables :
 - conformité de montage du shunt emplacement **n1** dans le boîtier (BB1),
 - calculateur antiblocage (7020) débranché.



CONTRÔLE COMMANDE RELAIS DE SÉCURITÉ ABR (COURT-CIRCUIT)

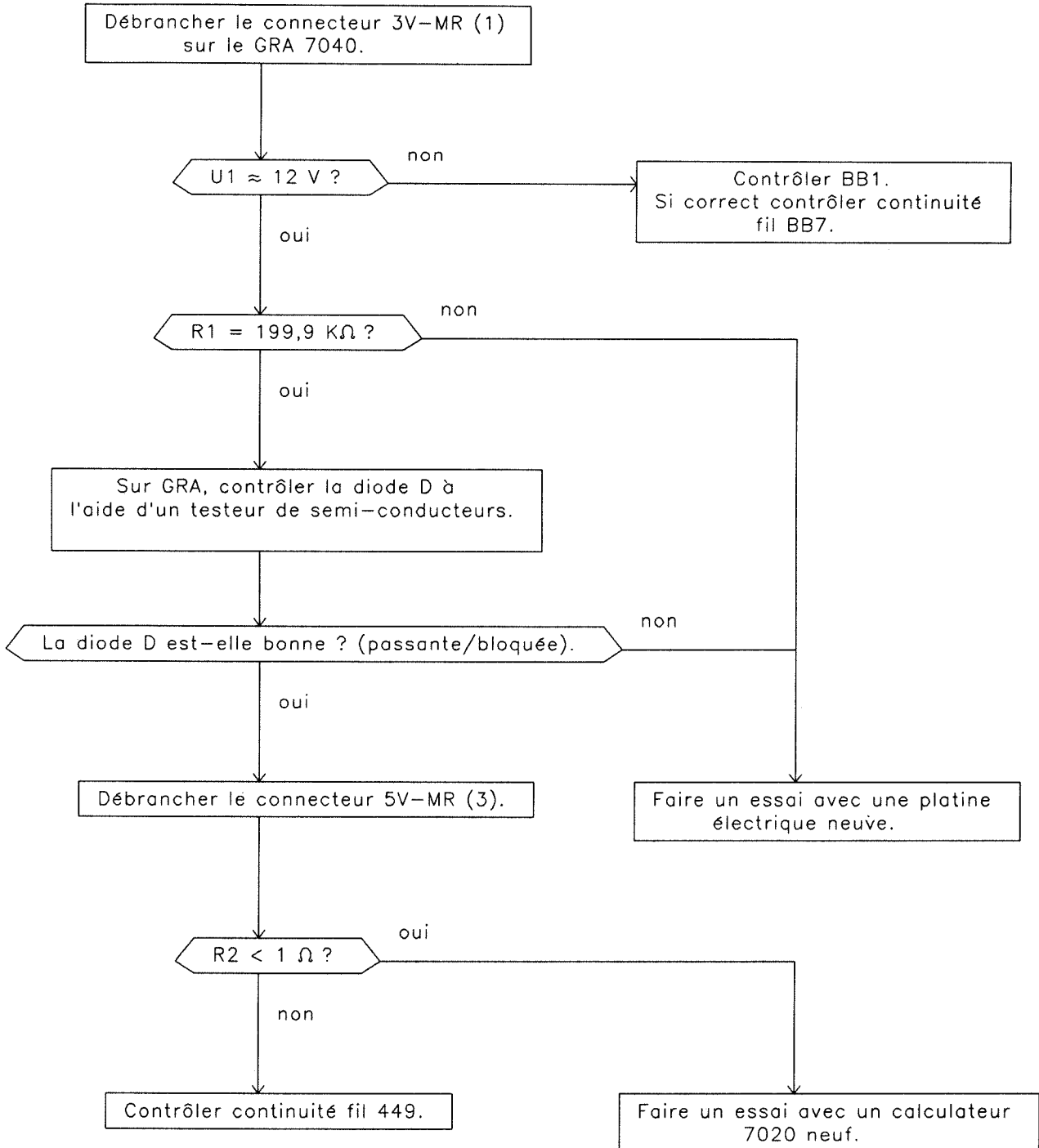
- Contrôle conformité du montage du shunt, emplacement **m1** dans le boîtier BB1.
- Contrôle calculateur anti-blocage 7020 débranché.



CONTRÔLE PUISSANCE RELAIS DE SÉCURITÉ 7040A

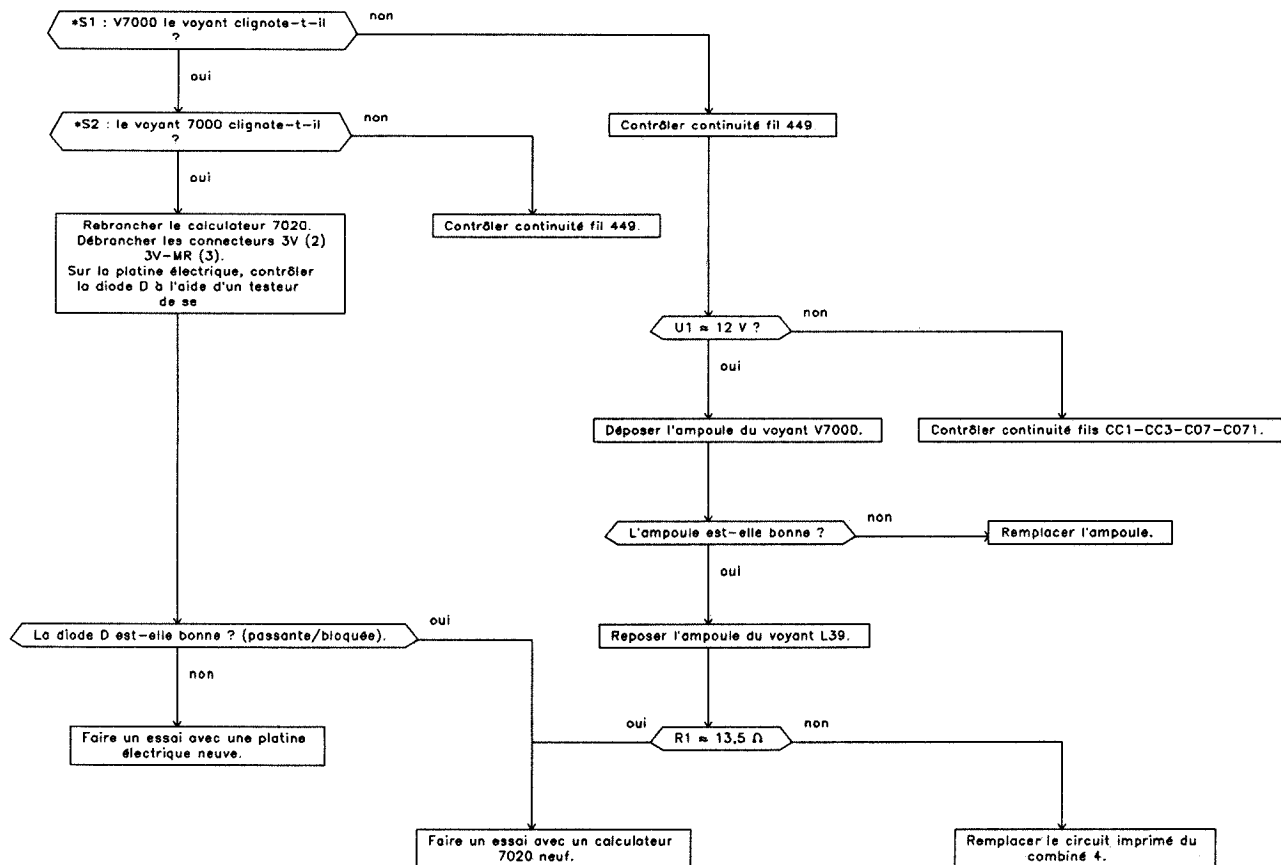
- Conditions préalables :
 - conformité de montage du shunt emplacement **n1** dans le boîtier (BB1),
 - brancher le BIP 722.

Nota. - Le code 22 est mémorisé avec le code 55 (disjonction fonction ABR).



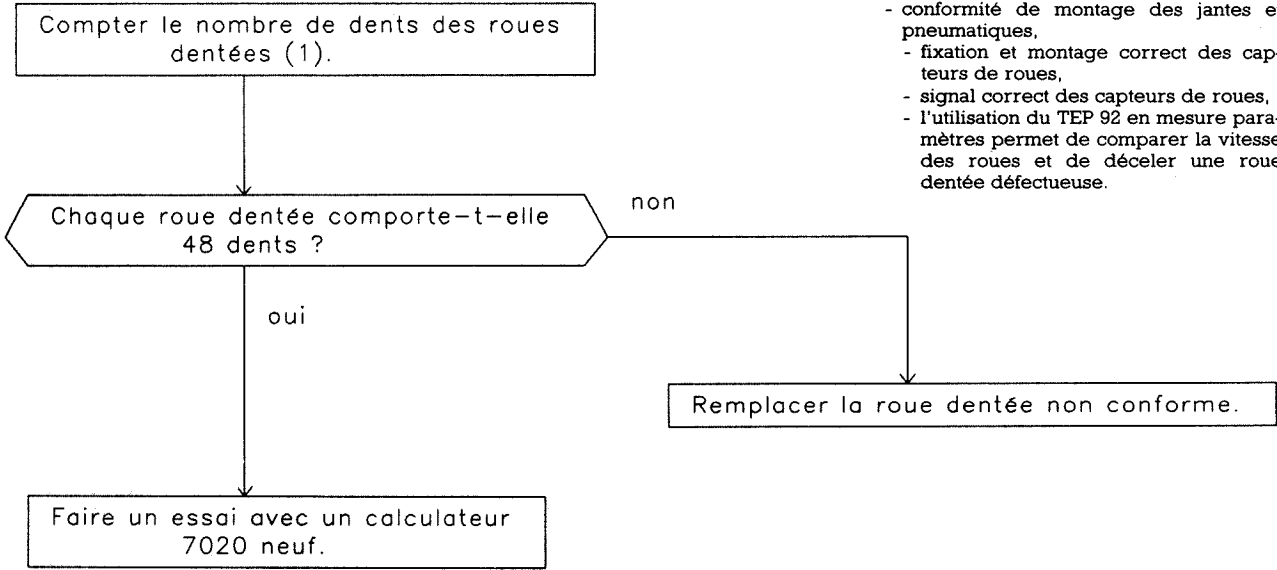
CONTRÔLE MONTAGE DU VOYANT D'ALERTE V700

- Conditions préalables :
 - autocontrôle du voyant (V7000) correctement effectué,
 - conformité de montage du fusible (F7),
 - brancher le BIP 722,
 - calculateur antiblocage (7020) débranché,
 - débrancher le connecteur 5V-MR,
 - mettre le contact (+ AC).



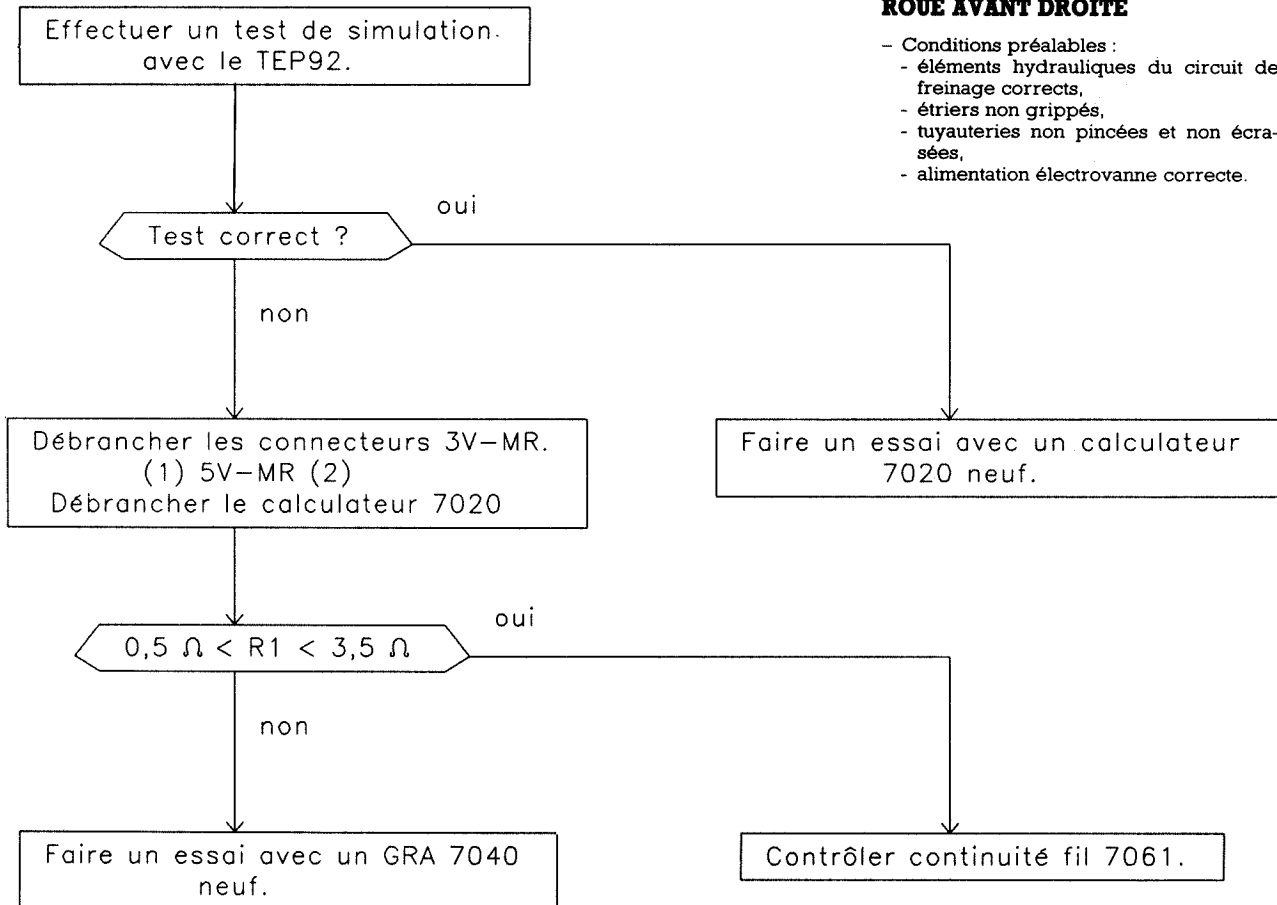
**CONTRÔLE COHÉRENCE
VITESSE DES CAPTEURS AVANT**

- Conditions préalables :
- conformité de montage des jantes et pneumatiques,
- fixation et montage correct des capteurs de roues,
- signal correct des capteurs de roues,
- l'utilisation du TEP 92 en mesure paramètres permet de comparer la vitesse des roues et de déceler une roue dentée défectueuse.



**CONTRÔLE ÉLECTROVANNE
ADMISSION/ÉCHAPPEMENT
ROUE AVANT DROITE**

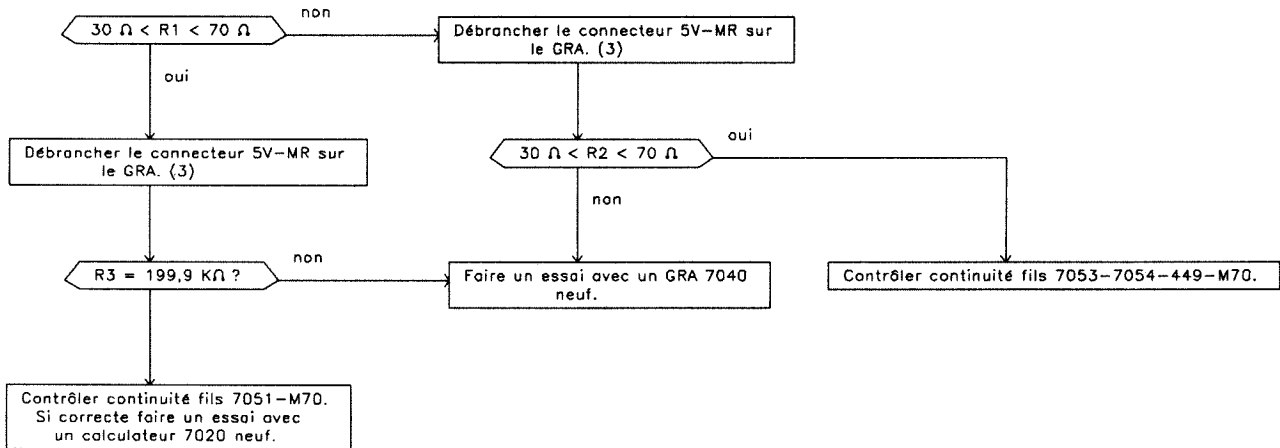
- Conditions préalables :
- éléments hydrauliques du circuit de freinage corrects,
- étriers non grippés,
- tuyauteries non pincées et non écrasées,
- alimentation électrovanne correcte.



CONTRÔLE COMMANDE RELAIS DE POMPE HYDRAULIQUE

- Conditions préalables :
 - brancher le BIP 722,
 - calculateur antiblocage (7020) débranché,
 - débrancher les connecteurs 3V (1) 5V-MR (2).

Nota. - Le code 53 est mémorisé avec le code 55 (disjonction de la fonction ABR).



CONTRÔLE FONCTION HYDRAULIQUE

- Lors d'une analyse des défauts, la fonction hydraulique peut être mémorisée en plus d'autres codes défauts.

Mémorisation du code seul

- Contrôler les éléments hydrauliques du circuit de frein :
 - réglage des compensateurs de freinage,
 - étriers de roues,
 - maître-cylindre,
 - canalisations hydrauliques,
 - groupe de régulation additionnel.

Autres codes défauts présents

- Contrôler les fonctions incriminées par les codes défauts mémorisés :
 - fonction capteurs de roues (continuité et signal),
 - montage et état mécanique des capteurs de roues, s'assurer que la masse polaire du capteur de roue n'est pas endommagée.