

DIAGNOSTIC

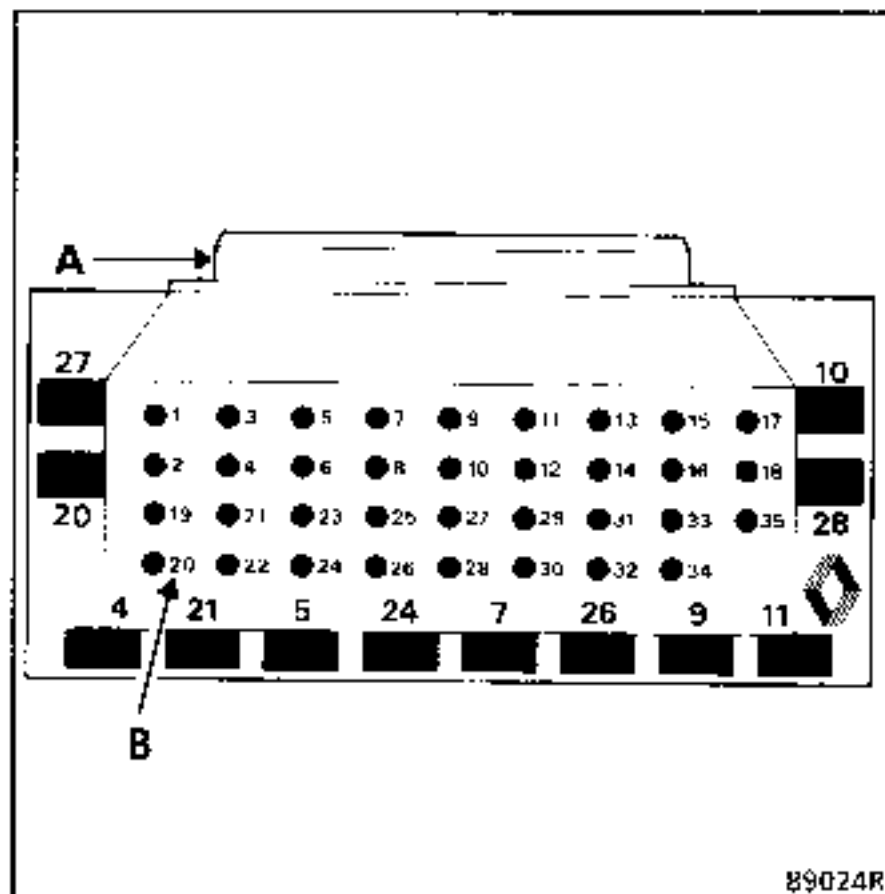
OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

M.S. 1048 Bornier permettant le contrôle du câblage avec XR 25 ou multimètre

Il se compose d'une embase 35 contacts identique à celle du calculateur ABS et solidaire d'un circuit imprimé muni de contacts électriques numérotés de (1) à (35).

Chaque numéro correspond à une liaison électrique du câblage véhicule et est indiqué sur le plan fonctionnel.

Il permet par un accès rapide et sans erreur de repérage, le contrôle de toutes les liaisons électriques arrivant sur le connecteur principal de l'ABS.



89024R

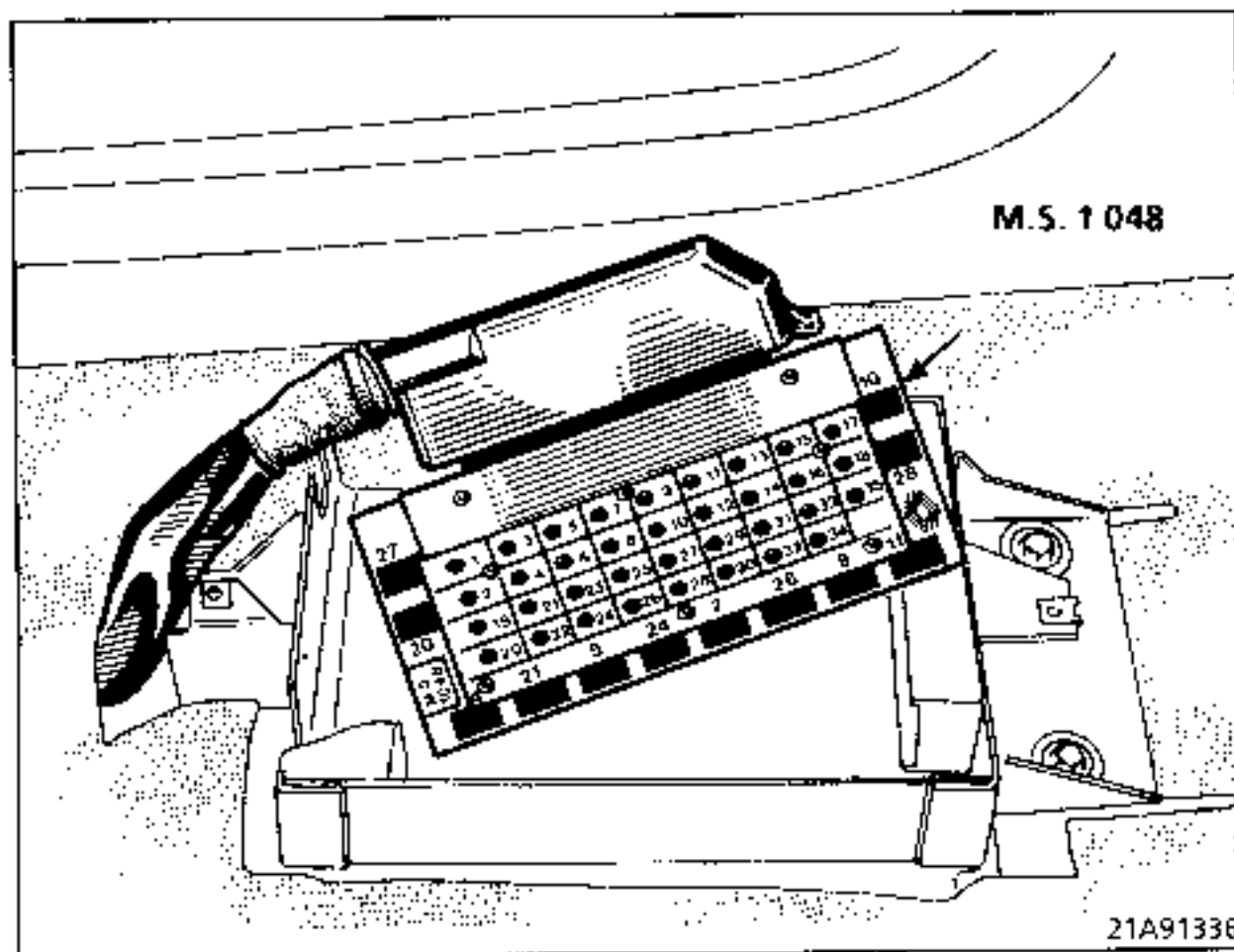
A Câblage véhicule.

B Contacts permettant l'accès à la pointe de touche. Points de contrôles

DIAGNOSTIC

Branchement sur véhicule.

Contact coupé : déconnecter le calculateur ABS de son embase et brancher le bornier à sa place.

**Principe de la méthode de contrôle**

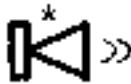


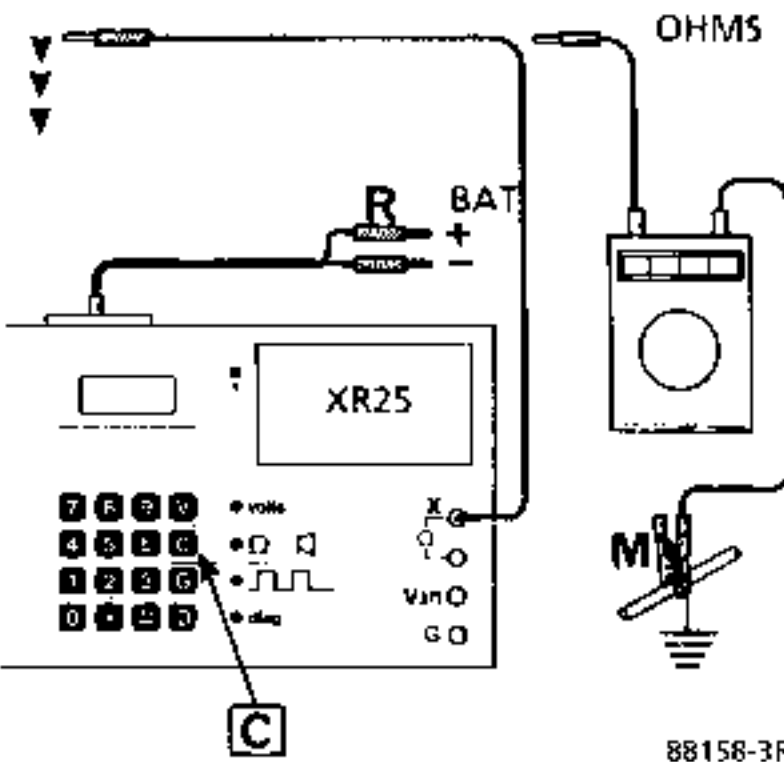
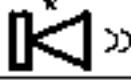
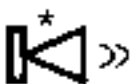

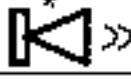
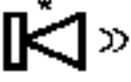
Mettre en contact la pointe de touche du XR25 ou du multimètre avec les numéros indiqués sur le bornier et correspondant aux lettres **DIAG A → B --- C** jusqu'à **Y** des tableaux de contrôle en respectant pour chacune des mesures, les conditions indiquées dans la colonne de gauche de ces tableaux pages (38-34 à 38-38).

Appareils de contrôles pouvant être utilisés

- **XR25 :** Mesure de continuité avec l'utilisation du buzzer.
Mesure de tension avec l'utilisation du voltmètre.
- **Multimètre :** Mesure de résistances.
Mesure de tensions.

DIAGNOSTIC

CONTROLE DE CONTINUITES

CONDITIONS DE MESURE	DIAG	APPAREIL DE CONTROLE		N° DU BORNIER	BRANCHEMENTS	
		XR 25	OHMMETRE		XR 25	MULTIMETRES
CONTACT VEHICULE COUPE Lexique :  >> LE BRUTEUR SONNE  >> NE SONNE PAS	A	 >>	0 à 0,5 Ω	1		
	B			3		
	C			11		
	D			20		
	E	 >>	50 à 100 Ω	8		
	F	 >>	5 à 7 Ω	15		
	G			17		
	H			35		
	I	 >>	3 à 5 Ω	33		
	J			34		
	K			16		
	L	 >>	2 à 5 Ω	18		
	M	 >>	> 20 kΩ	4		
	N			5		
	O			6		
	P			7		
	Q			9		
	R			10		

C = Touche pressée


R = Rouge relié + batterie

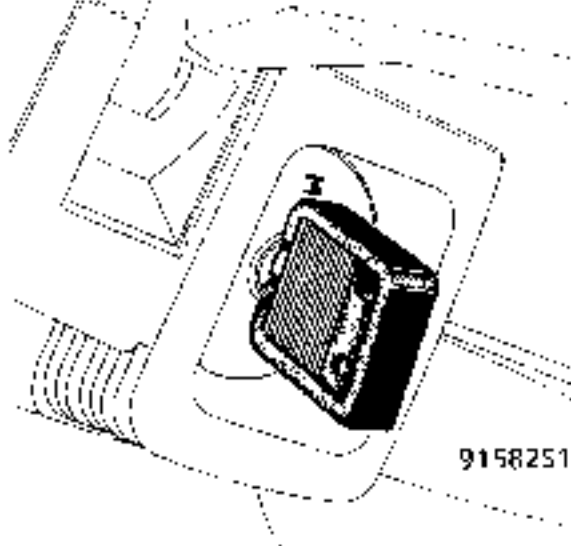

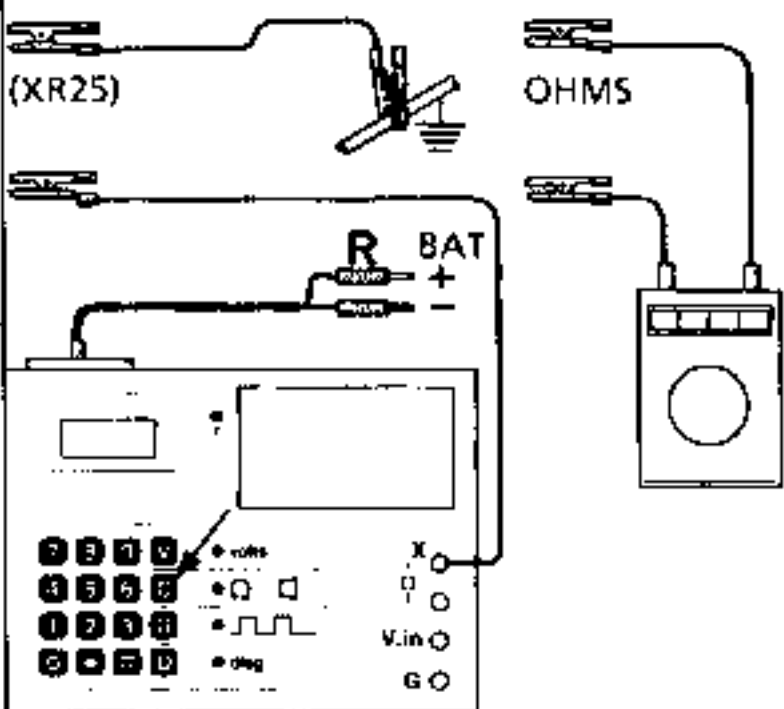
M – Pince reliée à la canalisation de frein

88158-3R

DIAGNOSTIC

CONTROLE DU CIRCUIT : NIVOCODE 207 contact B et PRESSOSTAT 434 Contact 105 bars.

Lexique :  LE BUZZER SONNE

CONDITIONS DE MESURE	APPAREIL DE CONTROLE		N° DU BORNIER	BRANCHEMENTS	
	XR 25	OHMMETRE		XR 25	MULTIMETRES
- Contact mis.  - Système sous pression (180 bars). - Niveau de liquide correct.		0 à 0,5 Ω	9 } 10 }	 88158-85	
		⊗			Touche C pressée : R : borne rouge reliée au + batterie

⊗ Si mauvais : vérifier la continuité entre la borne (9) du calculateur, la borne (1) du connecteur A, la borne (2) du connecteur A, la borne (3) du connecteur D (pressostat contact 105 bars), la borne (5) du connecteur D et la borne (10) du calculateur.

DIAGNOSTIC

CONTROLE DE TENSION

CONDITIONS DE MESURE	DIAG	XR 25 / MULTIMETRE	N°	BRANCHEMENTS	
				XR25	MULTIMETRE
CONTACT MIS	S	> 10 V	2		
Contact mis	T	> 10 V	3		
Shunter 2 et 8	U	> 10 V	20		
	V	0,5 V à 1,5 V	27		

V -- Touche pressée
 R = Borne rouge reliée au + batterie
 M = Pince reliée à la canalisation de frein

88158-4R

DIAGNOSTIC

CONTROLE DES CAPTEURS DE ROUE

Mesures de tensions :

* Tourner la roue par à-coups en observant le voltmètre.

Lexique : - multimètre sur alternatif.

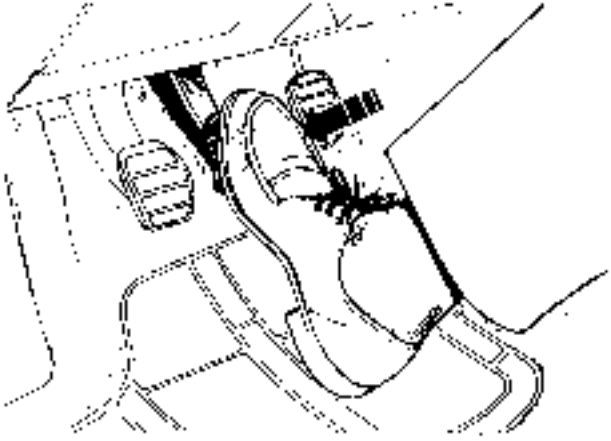
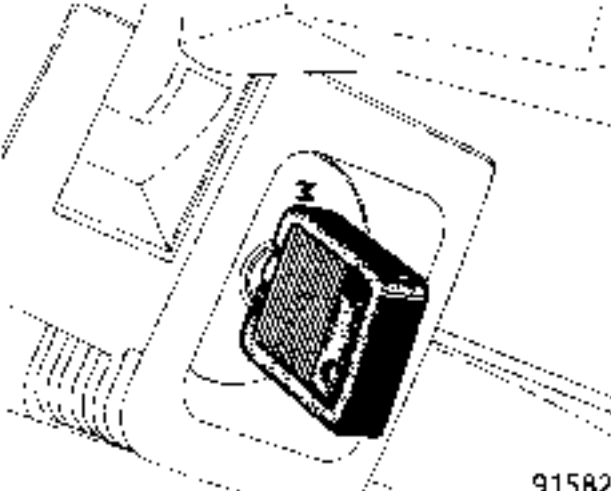
CONDITIONS DE MESURE	XR 25 / MULTIMETRE		N°	BRANCHEMENTS	
	XR25	MULTIMETRE		XR25	MULTIMETRE
TOURNER* LA ROUE AVANT GAUCHE	Y1	$V > 0,1 V \approx$ $R = 0,6 \text{ à } 1,6 k\Omega$	5 } 23 }		
TOURNER* LA ROUE AVANT DROITE	Y2	$V > 0,1 V \approx$ $R = 0,6 \text{ à } 1,6 k\Omega$	7 } 25 }		
TOURNER* LA ROUE ARRIERE GAUCHE	Y3	$V > 0,1 V \approx$ $R = 0,6 \text{ à } 1,6 k\Omega$	6 } 24 }		
TOURNER* LA ROUE ARRIERE DROITE	Y4	$V > 0,1 V \approx$ $R = 0,6 \text{ à } 1,6 k\Omega$	4 } 22 }		

88158-5R

Touche **V** pressée
R = borne rouge reliée au + batterie

DIAGNOSTIC

VERIFICATION DU BLOC D'ALIMENTATION HYDRAULIQUE (MOTEUR)

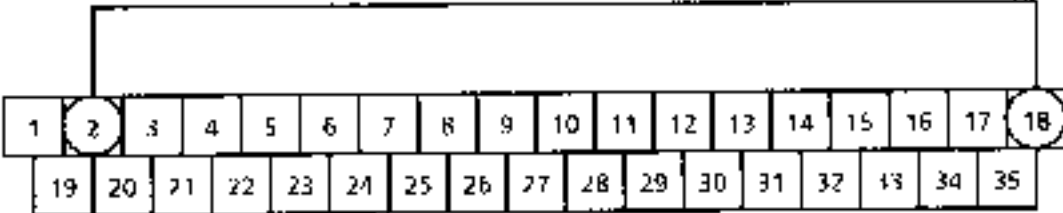
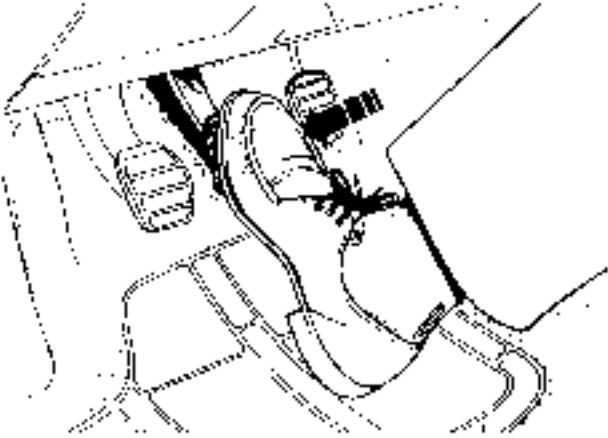
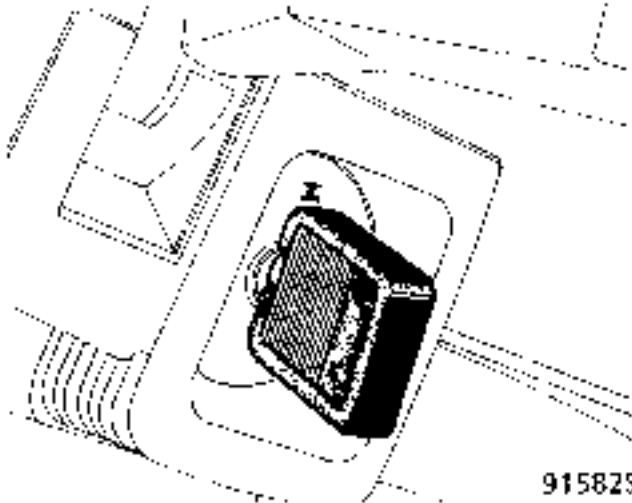
CONDITIONS DE MESURE	VALEUR CORRECTE	VERIFICATIONS COMPLEMENTAIRES
<ul style="list-style-type: none"> - Contact coupé. - Appuyer* 20 fois sur la pédale de frein.  <p style="text-align: right;">9158351</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le contact.  <p style="text-align: right;">9158251</p>	<p>Le moteur pompe doit tourner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tension d'alimentation moteur (10 volts). - Fusible 30A. - Relais moteur pompe 301. - Connecteur C. - Câblages. <p>* Cette action permet la fermeture du contact 140 - 180 bars du pressostat 434, d'où l'alimentation du relais 301 et le fonctionnement du moteur 186 jusqu'au seuil de 180 bars.</p>

DIAGNOSTIC

VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVALVE PRINCIPALE

- Mettre le contact jusqu'à l'arrêt de la pompe, couper le contact.

NOTA : pour le shuntage dans le connecteur du calculateur, utiliser des languettes, Réf. : 77 01 997 033.

TEST	CONDITIONS DE MESURE	VALEUR CORRECTE
1	<ul style="list-style-type: none"> - Contact coupé. Shunter les bornes (2) et (18).  <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la pédale de frein (force moyenne).  <p style="text-align: right;">9158351</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le contact.  <p style="text-align: right;">9158251</p>	<p>La pédale remonte brusquement et se durcit.</p>

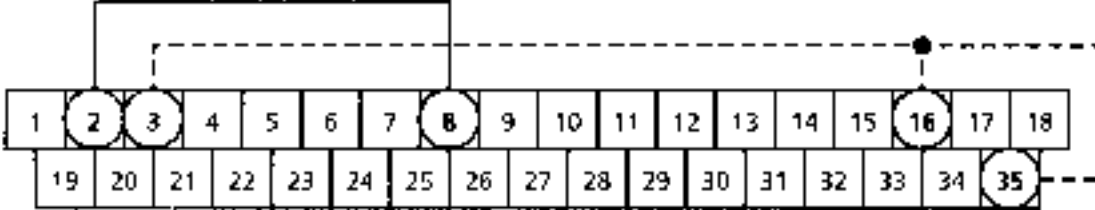
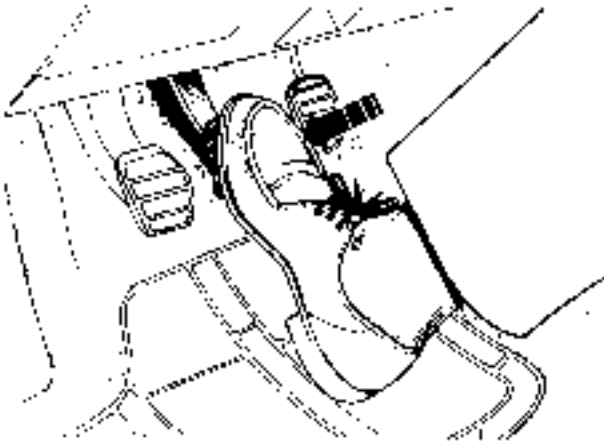
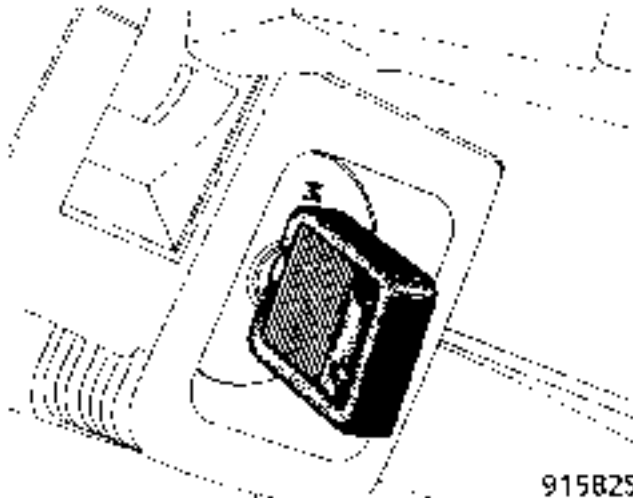
DIAGNOSTIC

VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT DES ELECTROVALVES DE ROUES

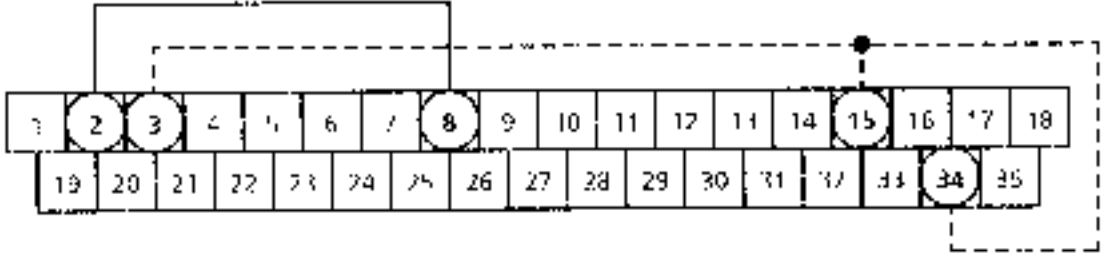
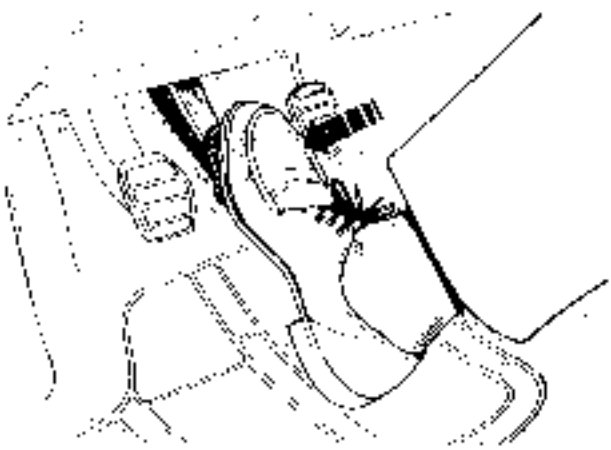
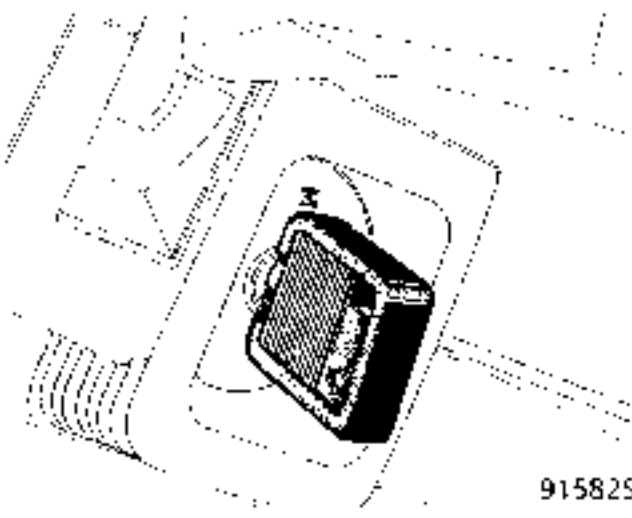
Véhicule sur un pont à deux colonnes, vérifier que les roues tournent librement.

- Mettre le contact jusqu'à l'arrêt de la pompe, couper le contact.

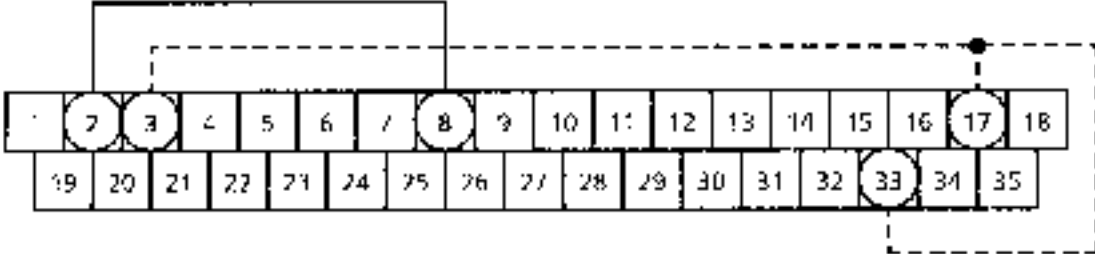
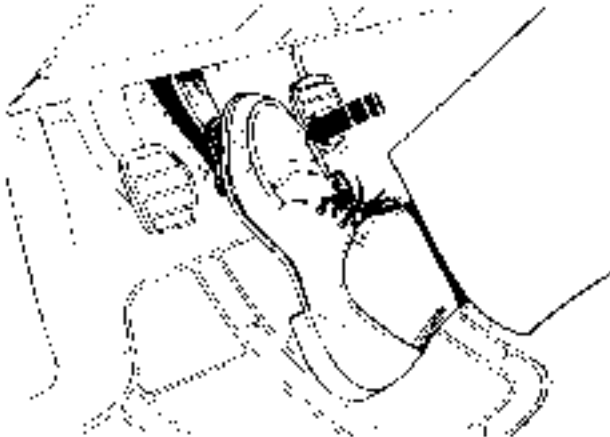
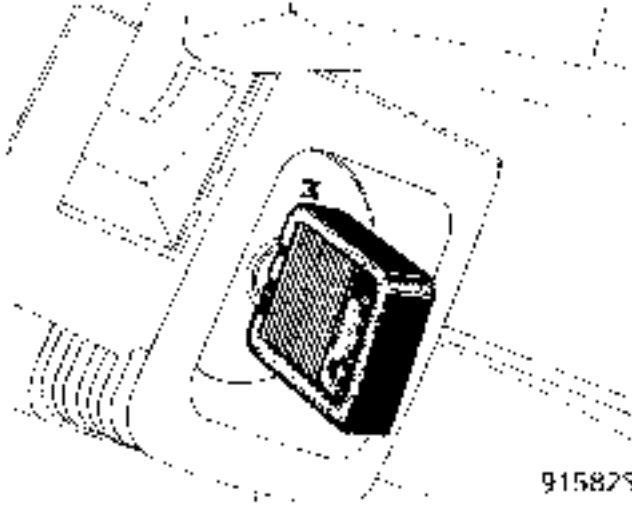
NOTA : ne pas exciter les électrovalves plus de 60 secondes, pour le shuntage dans le connecteur du calculateur, utiliser des languettes, Réf. 77 01 997 033.

TEST	CONDITIONS DE MESURE	VALEUR CORRECTE
<p>1</p> <p>Roue avant gauche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contact coupé, bornes (2) et (8) shuntées : Shunter les bornes (3), (16) et (35).  <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la pédale de frein (la roue bloque).  <p style="text-align: center;">91583S1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le contact.  <p style="text-align: center;">91582S1</p>	<p>La roue tourne librement.</p>

DIAGNOSTIC

TEST	CONDITIONS DE MESURE	VALEUR CORRECTE
<p>2</p> <p>Roue avant droite</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contact coupé, bornes (2) et (8) shuntées : Shunter les bornes (3), (15) et (34).  <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la pédale de frein (la roue bloque).  <p style="text-align: center;">9158351</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le contact.  <p style="text-align: center;">9158251</p>	<p>La roue tourne librement.</p>

DIAGNOSTIC

TEST	CONDITIONS DE MESURE	VALEUR CORRECTE
3	<p data-bbox="460 532 1174 613">- Contact coupé, bornes (2) et (8) shuntées : Shunter les bornes (3), (17) et (33).</p>  <p data-bbox="460 926 1334 966">- Appuyer sur la pédale de frein (les roues bloquent).</p>  <p data-bbox="1144 1496 1257 1529">9158351</p> <p data-bbox="460 1597 766 1637">- Mettre le contact.</p>  <p data-bbox="1144 2148 1257 2180">9158251</p>	<p data-bbox="1688 1238 2048 1319">Les roues tournent librement.</p>

Roues
arrièreLes roues tournent
librement.

DIAGNOSTIC

ELEMENTS TESTES		DIAGNOSTIC	
MASSE CHASSIS	A	Câblage borne (1) vers masse châssis (M19)	
Relais principal 428	B	Câblage borne (3) vers borne (30) du relais principal borne (87a) du relais principal vers masse (M18)	
MASSE HYDRAULIQUE	C	Câblage borne (11) vers borne (7) connecteur E, vers masse (M18)	
Relais principal : contact repos vers masse hydraulique	D	Câblage borne (20) vers borne (30) du relais principal borne (87a) du relais principal vers masse (M18)	
Relais principal : bobine	E	Câblage borne (8) vers borne (86) du relais principal borne (85) du relais principal vers masse châssis (M19)	Bobine relais principal coupée
Electrovalve d'admission roue AV droite	F	Câblage borne (15) vers borne (6) connecteur E vers masse (M18)	Bobine coupée
Electrovalve d'admission roues AR	G	Câblage borne (17) vers borne (3) connecteur E vers masse (M18)	Bobine coupée
Electrovalve d'admission roue AV gauche	H	Câblage borne (35) vers borne (1) connecteur E vers masse (M18)	Bobine coupée
Electrovalve d'échappement roues AR	I	Câblage borne (33) vers borne (4) connecteur E vers masse (M18)	Bobine coupée
Electrovalve d'échappement roue AV gauche	J	Câblage borne (16) vers borne (2) connecteur E vers masse (M18)	Bobine coupée
Electrovalve d'échappement roue AV droite	K	Câblage borne (34) vers borne (5) connecteur E vers masse (M18)	Bobine coupée
Electrovalve principale	L	Câblage borne (18) vers borne (1) connecteur B borne (2) connecteur B vers masse (M18)	Bobine coupée
Isolement capteur roue AR droite	M	Contrôler l'isolement au niveau du capteur et du câblage	
Isolement capteur roue AV gauche	N	Contrôler l'isolement au niveau du capteur et du câblage	
Isolement capteur roue AR gauche	O	Contrôler l'isolement au niveau du capteur et du câblage	
Isolement capteur roue AV droite	P	Contrôler l'isolement au niveau du capteur et du câblage	

DIAGNOSTIC

ELEMENTS TESTES		DIAGNOSTIC
Circuit : contact niveau	Q	Vérifier l'isolement par rapport à la masse des liaisons : borne (9) vers borne (1) connecteur A → borne (2) connecteur A → borne (3) connecteur D → borne (5) connecteur D et borne (10)
Contact pression (contrôle d'isolement)	R	
Relais auxiliaire 429 (alimentation batterie)	S	Câblage borne (2) vers borne (87a) du relais auxiliaire borne (30) du relais auxiliaire vers fusible 3A
Relais principal 428 (contact travail)	T	Tension batterie
	U	Fusible 30A vers borne (87) du relais principal : borne (27) relais principal vers borne (2)
Diode 2	V	Vérifier le voyant "ABS - liaison borne (27) vers lampe Diode défectueuse Nota : le test B doit être bon
Signal capteur de roues	Y1	Si la tension ne dépasse pas 0,1 volt lorsque l'on tourne (brusquement) la roue correspondante aux points de mesures : Vérifier l'état des connecteurs / jeu dans les moyeux de roues
	Y2	
	Y3	
	Y4	

PLAN FONCTIONNEL

