MOTEUR INJECTION

180A XU5J

Contrôles Interventions Réglages



SOMMAIRE



AVANT-PROPOS	Pages 2
INJECTION D'ESSENCE LE 2.JETRONIC	
Identification - Implantation	4 et 5
— Outillage à utiliser	6 et 7
 Précautions à prendre 	8
 Plan de recherche de panne 	9
CONTROLES ET REGLAGES	
 Position initiale du papillon - Régime de ralenti 	12 et 13
Richesse au régime de ralenti	14 et 15
— Boîtier contacteurs	16 et 17
CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR	20 et 21
CIRCUIT D'ALIMENTATION EN CARBURANT	
CONTROLES	
Pression d'essence	24 et 25
 Débit - Régulateur de pression 	26 et 27
 Pression d'essence incorrecte - Débit d'essence insuffisant 	28 et 29
CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	
CONTROLES	
Pompe à essence	32 et 33
 Relais tachymétrique 	34 et 35
 Connecteur du boîtier électronique d'injection 	36 à 41
EQUIPEMENTS D'INJECTION	
CONTROLES	
Débitmètre	44 et 45
— Sonde de température moteur - Boîtier d'air additionnel	46 à 49
CIRCUIT ELECTRIQUE D'INJECTION	
- Nomenclature	52
- Schéma	53

Cette brochure concerne les contrôles et réglages à effectuer sur le dispositif d'injection d'essence LE.2.JETRONIC équipant le moteur XU5J.

Une évolution peut intervenir au niveau de certains réglages et avoir une incidence sur les opérations de contrôles et de réglages.

Pour conserver cette brochure à jour, veuillez bien noter ci-dessous, l'origine de l'information (Information Service, Note Info-Flash, etc.), la nature et l'objet de la modification ainsi que la page concernée.

NATURE ET REFERENCE DE L'INFORMATION	MODIFICATION	VOIR PAGE
Exemple : I.S. N°	Réglage régime de ralenti : tr/mn au lieu de tr/mn	

INJECTION D'ESSENCE LE 2.JETRONIC

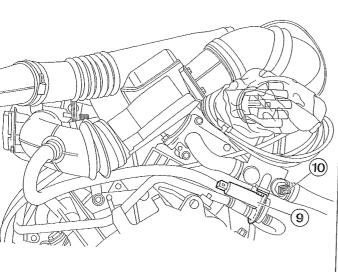
- IDENTIFICATION IMPLANTATION
- OUTILLAGE
- PRECAUTIONS A PRENDRE
- PLAN DE RECHERCHE DES PANNES

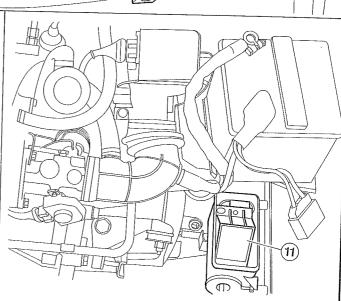


INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC IDENTIFICATION - IMPLANTATION

180A XU5J

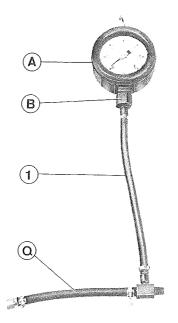
REPERE	DESIGNATION	REFERENCE BOSCH
1	Bloc d'aspiration d'essence (accessible par l'obturateur situé sous l'assise du siège arrière droit).	
2	Pompe essence, immergée dans le réservoir (située à l'intérieur du bloc d'aspiration d'essence).	0 580 464 998
3	Filtre essence	0 450 905 104
4	Rampe d'alimentation injecteurs	
5	Injecteur	0 280 150 211
6	Régulateur de pression d'essence	0 280 160 226
7	Boîtier contacteurs 5 262 401 5 262 402	0 280 120 301 0 280 120 310
8	Débitmètre	0 280 202 056
9	Boîtier d'air additionnel	0 280 140 175
10	Sonde de température	0 280 130 026
11	Relais tachymétrique double à limitation de régime	0 280 230 010
12	Boîtier électronique d'injection (fixé en (A) - (B) - (C) à la partie supérieure vide-poche côté droit)	0 280 000 321
13	Connecteur du boîtier électronique d'injection (maintenu en position sur le boîtier électronique d'injection par la languette (D).	

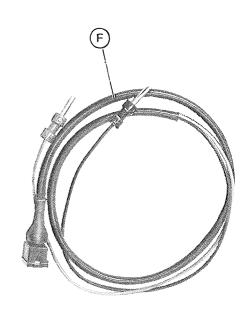


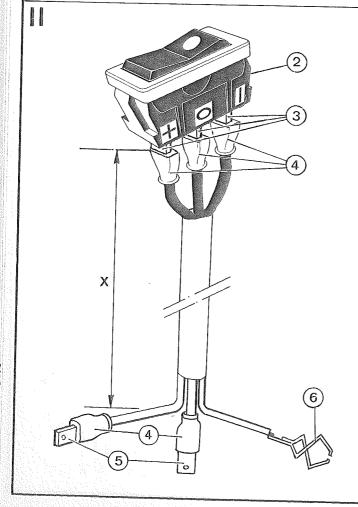


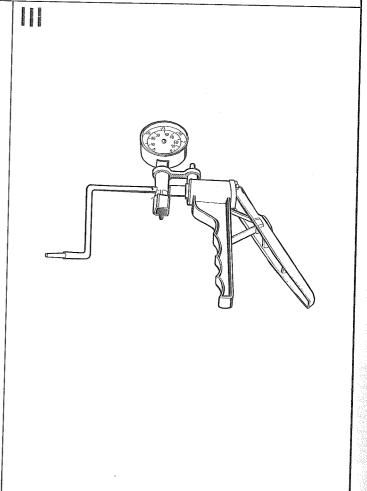


-









INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC OUTILLAGE



OUTILLAGE SPECIAL

A prélever dans le coffret pour contrôles et réglages de l'injection d'essence.

(.).0141

- A Manomètre.
- B Réducteur d'adaptation du manomètre sur le raccord souple.
- 1 Raccord souple (à prélever sur l'ensemble (.).0141 D).
- Q Raccord pour mesure de pression L.JETRONIC.
- F Faisceau.

OUTILLAGE A REALISER

- Faisceau de commande de pompe à essence.
- 2 Interrupteur N° PR: 6409.33.
- 3 Clip plat individuel pour le fil 2 à 3 mm 2 N $^\circ$ PR : 6540.16.
- 4 Embout rétractible 6,7 \times 28 N° PR : 6540.78.
- 5 Languette 6,35 simple pour fil 2 à 3 mm²
 N° PR : 6540.66.
- 6 Pince de connection "MULLER" petit modèle N° PR : 9698.35.
- X longueur fil 2 mm² = 2 m.

OUTILLAGE AGREE

- Pompe à vide.

PRECAUTIONS A PRENDRE

180A XU5J

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR LE SYSTEME D'INJECTION LE.2-JETRONIC

- 1 Ne pas faire tourner le moteur si les cosses de batterie ne sont pas correctement serrées.
- 2 Ne pas déconnecter la batterie moteur tournant.
- 3 Déconnecter la batterie lors d'une mise en charge.
- 4 Ne jamais utiliser une source de tension supérieure à 12 volts pour mettre le moteur en marche.
- 5 Ne pas déconnecter le boîtier électronique d'injection lorsque le circuit d'allumage est sous tension.
- 6 Avant de rebrancher un connecteur, vérifier :
 - l'état des différentes fiches (déformation, oxydation),
 - le verrouillage des fiches sur le connecteur.

Sur les connecteurs BOSCH, vérifier également :

- la présence dans le connecteur du joint caoutchouc qui assure l'étanchéité et le verrouillage,
- la présence et l'état du ressort de verrouillage.
- 7 En cas de soudage électrique (exemple : soudage par points), déconnecter le boîtier électronique d'injection.
- 8 En cas de température supérieure à 80° C (exemple : cabine de séchage à infra-rouge), déposer le boîtier électronique d'injection.
- 9 Lors du contrôle des pressions de fin de compression :
 - débrancher le connecteur du module d'allumage,
 - débrancher le connecteur du relais tachymétrique (cette précaution permet d'interrompre l'alimentation en carburant des injecteurs).
- 10 Ne pas utiliser une lampe témoin pour contrôler la conductibilité d'un circuit.
- 11 Ne pas produire d'arc pour contrôler la conductibilité d'un fil.



PLAN DE RECHERCHE DE PANNE

 Avant d'entreprendre toute recherche de panne sur le système d'injection LE.2-JETRONIC, il est impératif que les conditions ci-dessous soient réalisées :

Circuit de démarrage

- Batterie correctement chargée.
- Le démarreur entraîne normalement le moteur.

Allumage

- Présence d'étincelles.
- Calage de l'allumeur correct.
- Bougies en bon état et écartement des électrodes correctement réglé.

Filtre à air.

- Elément filtrant en bon état.

Le moteur démarre, puis s'arrête

Ralenti irrégulier

T Ratés à tous régimes

Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement.

- Pour chaque anomalie, procéder par élimination dans l'ordré indiqué : 1 puis 2, puis 3, etc.

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT CONSTATEES

			Ä	ĪΝ	lar	iun 	6 (le r	puissance
				Ť					nation trop élevée
					Ť	V	ale	ur	de CO trop faible
						T	V	ale	ur de CO trop élevée
							T		npossibilité de régler le ralenti (régime trop élevé)
								T	
	' ∦	V	V	1	V	V	Ī	V	
-	-	<u> </u>	т	, T	<u>,</u>	, 	T .	, T	CONTROLES A EFFECTUER (Voir chapitre correspondant)
L			1						Contrôle du circuit de charge
4	1	3	L	2		2	2		Contrôle visuel des tuyauteries des circuits d'air et d'essence
2	2	Ľ		3	1				Contrôle de la tension d'alimentation de la pompe à essence
5	3	5	3	4	2	4	4		→ Contrôle de la pression d'essence
			4	5					Contrôle du débit d'essence
		1			6		Ì		Réglage du régime de ralenti et de la richesse
3	4	4				4		1	→ Contrôle du boîtier d'air additionnel
4		7	5		5	3	3		-> Contrôle de la sonde de température
6		8	6	6	4	6	4		→ Contrôle du débitmètre
		6	7	7	3		5		→ Contrôle des injecteurs
		2		1				2	→ Contrôle du réglage de la commande d'accélérateur
8	5	9		8		5			→ Contrôle sous pression du circuit d'air
7	6	11	2	9	7	7	6		Contrôle du connecteur du boîtier électronique d'injection
December of the last of the la		10	,						→ Vérifier que le boîtier papillon ne soit pas encrassé
	_	12			\dashv	_		3	→ Contrôle du réglage initial du papillon
_		13	\dashv	\dashv		\neg		-	→ Contrôle du réglage du boîtier contacteurs
9	7		0	10	0	-			
-		14				\dashv			Contrôler le jeu aux soupapes et les pressions de fin de compression
10	႘	15	9	11	9				-> Faire un essai avec un boîtier électronique d'injection neuf.

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES ET REGLAGES



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES ET REGLAGES

- POSITION INITIALE DE PAPILLON
- REGIME DE RALENTI
- RICHESSE AU REGIME DE RALENTI
- BOITIER CONTACTEURS

DEUGEOT



INJECTION D'ESSENCE LE 2.JETRONIC CONTROLES ET REGLAGES POSITION INITIALE DU PAPILLON - REGIME DE RALENTI

180A XU5J

THE STATE OF THE S

CONTROLE/REGLAGE DE LA POSITION

INITIALE DU PAPILLON

Conditions préalables :

- Moteur chaud,
- Allumage réglé,
- Ventilateur non enclenché.

Brancher un dépressiomètre sur le piquage (1), (prise de dépression capsule allumeur).

CONTROLE

Vérifier:

- 1 Que le papillon ne bloque pas dans son corps.
- 2 La valeur de dépression sur le piquage(1) Valeur maximale : 65 mbar (50 mmHg).
- 3 La possibilité de régler le régime de ralenti.
- 4 L'immobilisation en rotation de la vis (2) par le frein de vis (5).
- 5 La présence d'un capuchon d'inviolabilité (4).

REGLAGE

Visser complètement la vis d'air (3).

Déposer le capuchon d'inviolabilité (4).

Débloquer le boîtier contacteurs papillon (vis (6)).

Dévisser la vis (2) et la revisser pour obtenir le début d'ouverture du papillon.

Visser la vis (2) de 4 tours.

IV

Mettre le moteur en marche.

Régler la vis (2) pour obtenir un régime de 650 tr/mn. Le pourcentage de CO à ce régime doit être compris entre 1 % à 2 %.

Régler si nécessaire (voir chapitre correspondant).

La dépression au niveau du piquage (1) ne doit pas être supérieure à : 65 mbar, si ce n'est pas le cas, agir sur la vis (2) pour obtenir 65 mbar (50 mmHg).

Après réglage poser un capuchon d'inviolabilité (4) sur la vis (2).

REGLER LE BOITIER CONTACTEURS PA-PILLON (voir chapitre correspondant).

REGLER LA RICHESSE AU REGIME DE RALENTI (voir chapitre correspondant).

V

REGLAGE DU REGIME RALENTI

— Conditions préalables :

Système d'allumage en état et réglé.

Filtre à air en bon état et en place sur voiture.

Réglage initial papillon correct.

Réglage du boîtier contacteurs correct.

Moteur chaud.

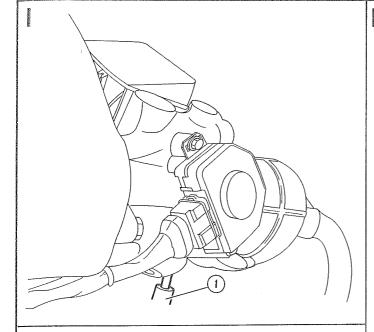
(Régime stabilisé à 3 000 tr/mn, attendre deux cycles de fonctionnement de motoventilateur.)

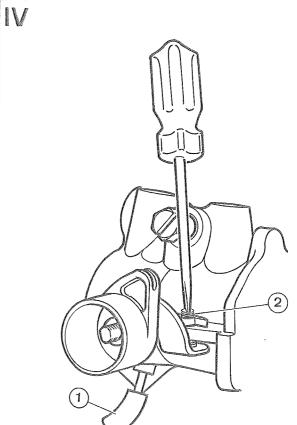
Motoventilateur à l'arret.

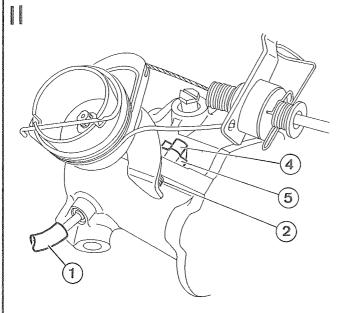
REGLAGE

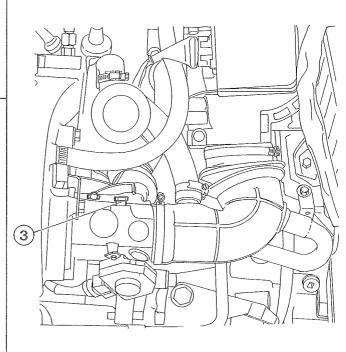
A l'aide de la vis d'air (3), régler le régime de ralenti entre 850 et 900 tr/mn.

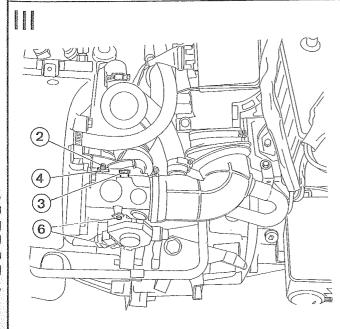






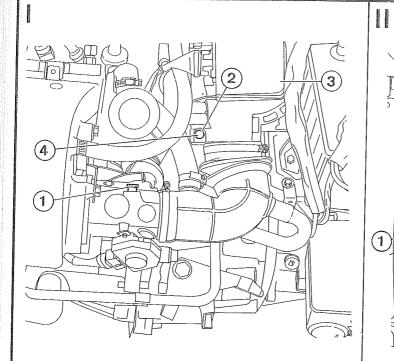


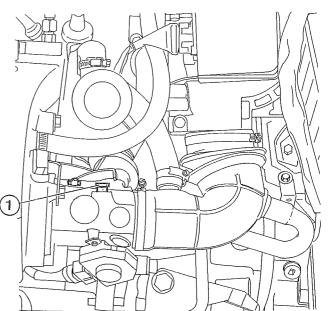


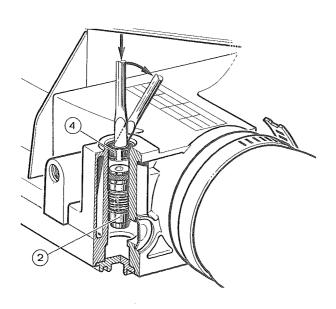


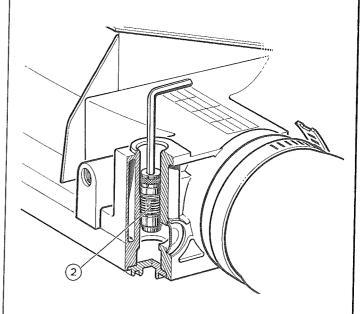
V











INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES ET REGLAGES RICHESSE AU REGIME DE RALENTI



CONTROLE/REGLAGE DE LA RICHESSE AU REGIME DE RALENTI.

- Conditions préalables :

Identiques aux prescriptions mentionnées pour le réglage du régime de ralenti. (voir chapitre correspondant).

CONTROLE

Régime de ralenti réglé entre. 850 à 900 tr/mn.

Le taux de CO doit être compris entre : 1 % à 2 %

Le taux de CO² doit être : supérieur à 10 %.

REGLAGE

- Points d'interventions :
 - vis d'air (1),
 - vis de richesse (2) située dans le débitmètre (3).

NOTA - L'accès à la vis de richesse nécessite la destruction du bouchon d'inviolabilité (4).

— Bouchon d'inviolabilité :

Dépose :

Percer la partie centrale du bouchon d'inviolabilité.

Retirer le bouchon (4) de son logement en utilisant un tournevis plat.

Régler le régime de ralenti à l'aide de la vis d'air (1).

850 à 900 tr/mn.

Corriger la teneur en CO en agissant sur la vis de richesse (2) pour obtenir :

1 % à 2 %

(vis 6 pans creux de 5 mm).

POUR ENRICHIR LE MELANGE :

Visser la vis de richesse (2).

POUR APPAUVRIR LE MELANGE :

Dévisser la vis de richesse (2).

Après chaque intervention sur la vis de richesse (2), accélérer deux à trois fois avant d'effectuer la lecture sur l'analyseur.

Rétablir le régime de ralenti en utilisant la vis d'air (1).

850 à 900 tr/mn.

Vérifier la teneur en CO : 1 % à 2 %

Si la teneur en CO n'est pas correcte, recommencer les opérations décrites ci-dessus.

IMPORTANT - La teneur en CO² ne doit pas être inférieure à 10 %. Dans le cas contraire, contrôler :

- la propreté du filtre à air,
- l'étanchéité des tuyauteries d'admission et d'échappement,
- la conformité de tous les réglages moteur,

Reposer un bouchon d'inviolabilité neuf (4).



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES ET REGLAGES BOITIER CONTACTEURS

180A XU5J

CONTROLE DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOITIER CONTACTEURS

Débrancher le connecteur (1) du boîtier contacteurs.

Brancher un voltmètre entre la fiche (2) du connecteur (fil 18B) et la masse.

Débrancher le connecteur du module d'allumage.

Actionner le démarreur.

Valeur correcte: tension supérieure à 9 volts.

Si cette valeur n'est pas correcte, contrôler :

- l'alimentation électrique du relais tachymétrique (voir chapitre correspondant),
- la continuité du circuit électrique.

IV

Désserrer les deux vis de fixation (6).

Brancher un ohmmètre sur les bornes 18 et 2.

Faire pivoter le contacteur jusqu'à ce que l'ohmmètre indique R=O (contact entre bornes 18 et 2 fermé).

Bloquer les vis de fixation

Retirer la cale de 0,30 mm.

NASSOCIANA NASSOCIANA

Rôle et numérotation des bornes du boîtier contacteurs.

Contact Ralenti:

- borne 2 correspond au fil N° 2,
- borne 18 correspond au fil N° 18 B.

Contact Pleine Charge:

- borne 18 correspond au fil N° 18 B.
- borne 3 correspond au fil N° 3.

1/

Interposer une cale de 0,70 mm entre la vis (3) et le levier (4).

Dans cette condition, le contact entre les bornes 18 et 2 doit être ouvert.

L'ohmmètre doit indiquer $R = \infty$

Si ce n'est pas le cas, recommencer l'opération décrite en IV.

REGLAGE DU BOITIER CONTACTEURS

Réglage contact position ralenti.

Conditions préalables:

Reglage initial du papillon correct.

Déposer le raccord (5).

Interposer une cale de 0,30 mm entre la vis (3) et le levier (4).

VI

- Contrôle du contact de pleine charge.

Brancher un ohmmètre sur les bornes 18 et 3.

Ouvrir le papillon pour obtenir x = 4 mm entre le levier (4) et le corps du boitier papillon (7).

L'ohmètre doit indiquer R = O.

En cas d'impossibilité d'obtenir ces contacts, remplacer le boîtier contacteurs.

180A XU5J IV **6** 2 Bases and a VI - 17 -

()

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLE



CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR CONTROLE

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR

CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR

Rappel de fonctionnement

Dans le système d'injection LE.2-JETRONIC la quantité d'essence injectée est déterminée essentiellement par le volume d'air admis dans les cylindres mesuré par le débitmètre (1).

Une étanchéité parfaite doit donc être garantie entre le débitmètre (1) et la culasse (2).

Une entrée d'air non comptabilisée par le débitmètre (1) provoquerait des perturbations dans le fonctionnement du moteur par appauvrissement excessif du mélange.

Contrôle visuel

Examiner attentivement le circuit d'air entre le débitmètre (1) et la culasse (2) et, en particulier, les différents points repérés par une flèche (schéma ci-contre), et l'étanchéité entre répartiteur d'admission (10) et culasse (2).

Contrôle sous pression

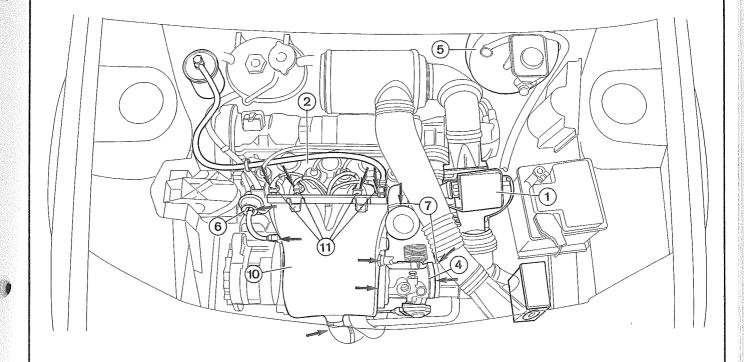
- Pincer le tuyau de réaspiration des vapeurs d'huile (7).
- Ouvrir complètement le papillon.
- Obturer le tuyau d'échappement.
- Déposer le raccord (9) à l'entrée du débitmètre (1).
- Avec un pinceau, badigeonner à l'eau savonneuse les différents points repérés par une flèche (schéma ci-contre), et le plan de joint collecteur d'admission/culasse.
- En utilisant un pistolet à air comprimé équipé d'un embout caoutchouc, insuffler de l'air à l'entrée du raccord (9) en assurant l'étanchéité avec un chiffon. En cas de fuite, il se formera des bulles ou de la mousse.
- Remplacer les joints défectueux, les tuyaux ou raccords percés.

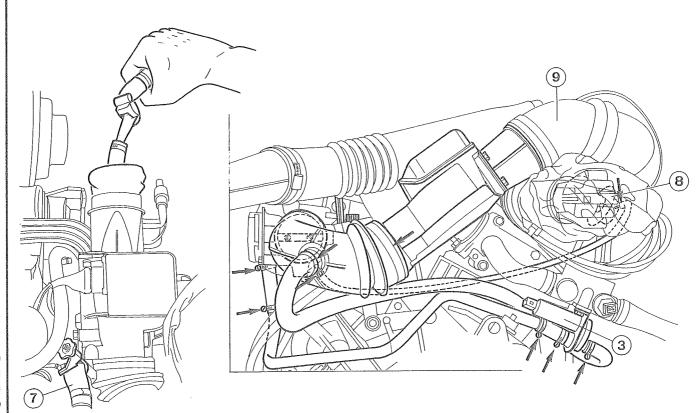
NOTA - Pour détecter d'éventuelles entrées d'air à proximité du boîtier d'air additionnel (3), il peut s'avérer nécessaire de déposer la batterie et le support du débitmètre.

Légende des schémas

- 1 Débitmètre
- 2 Culasse,
- 3 Boîtier d'air additionnel à froid.
- 4 Boîtier papillon.
- 5 Amplificateur de freinage.
- 6 Régulateur de pression.
- 7 Tuyau de réaspiration des vapeurs d'huile.
- 8 Allumeur.
- 9 Raccord d'admission d'air.
- 10 Collecteur d'admission.
- 11 Injecteurs,







PEUGEOT

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC

CONTROLES ET REGLAGES



CIRCUIT D'ALIMENTATION EN CARBURANT CONTROLES

- PRESSION D'ESSENCE
- DEBIT D'ESSENCE
- REGULATEUR DE PRESSION
- PRESSION D'ESSENCE INCORRECTE
- DEBIT INSUFFISANT

DEUGEOT



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES PRESSION D'ESSENCE

180A XU5J

CONTROLE DE LA PRESSION D'ESSENCE

Deux cas peuvent se présenter :

- 1) le moteur fonctionne.
- 2) le moteur ne fonctionne pas.
- 1) le moteur fonctionne :
- Il n'est pas nécessaire d'intervenir au niveau du relais tachymétrique (1) de commande de la pompe à essence.
- Le contrôle de la pression sera effectué moteur tournant.

IV

Brancher le contrôleur de pression (.)0141 entre le raccord d'arrivée (3) et la rampe d'alimentation des injecteurs (4).

2) le moteur ne fonctionne pas :

Débrancher le relais tachymétrique (1).

Etablir sur le connecteur (2) la liaison avec un interrupteur muni d'un voyant entre la borne 1 (fil 20)+ permanent et la borne 2 (fil 76) alimentation de la pompe à essence (voir chapitre outillage).

Placer l'interrupteur en position ARRET.

Débrancher le tuyau (5) liaison tubulure d'admission - régulateur de pression (6).

REMARQUE - Cette operation permet la mise à la pression atmosphérique de la membrane du régulateur de pression (6).

Mettre en marche le moteur, ou faire fonctionner la pompe à essence.

— Montage du contrôleur de pression.

Pour éviter les projections d'essence envelopper d'un chiffon le raccord d'arrivée (3).

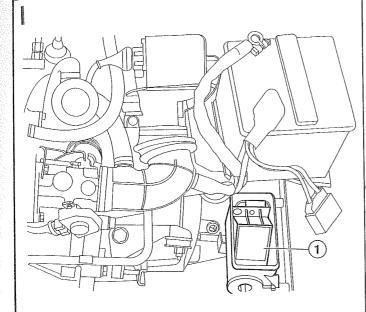
Désserrer progressivement le raccord (3) pour faire chuter la pression.

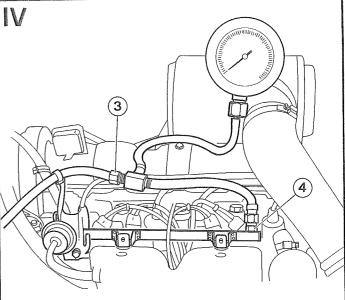
La pression d'essence doit être comprise entre :

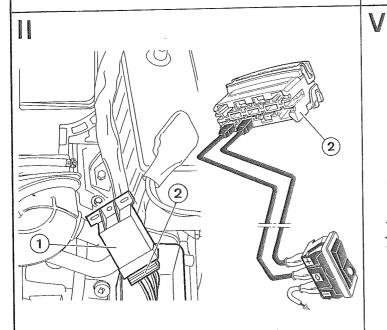
2,9 bars et 3,1 bars.

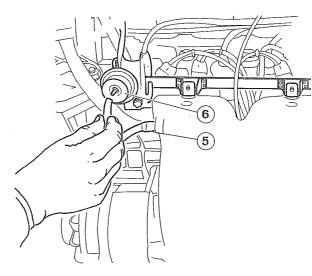
Si la pression est incorrecte ou chute après le démarrage du moteur, se reporter au tableau "pression d'essence incorrecte".

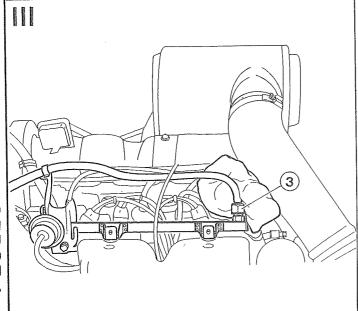




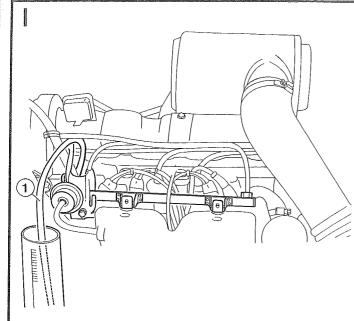


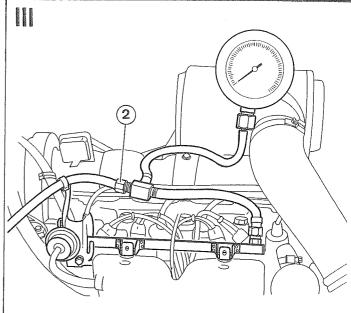


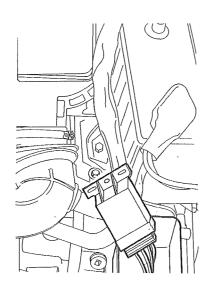


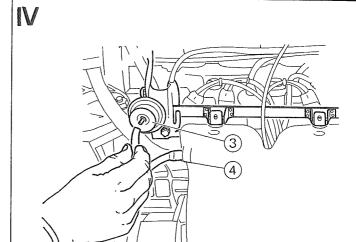


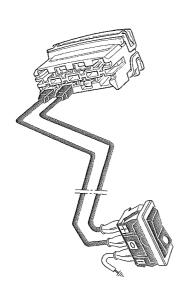


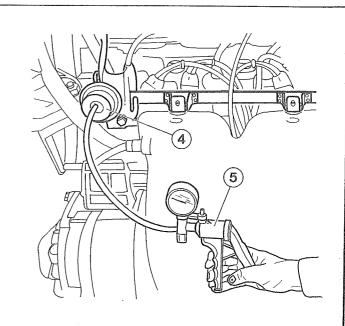












INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES DEBIT D'ESSENCE - REGULATEUR



CONTROLE DU DEBIT D'ESSENCE

Pour effectuer ce contrôle la pression d'essence doit être correcte (2,9 bars à 3,1 bars).

Débrancher le tuyau de retour du régulateur de pression.

Brancher en lieu et place un raccord caoutchouc (1) dont l'extrémité plonge dans une éprouvette. CONTROLE DU REGULATEUR DE PRES-SION

Réaliser la commande de la pompe à essence avec un interrupteur.

Brancher le contrôleur de pression entre la rampe d'alimentation injecteurs et le tuyau d'arrivée de carburant (2).

Pour ces deux opérations, voir chapître : contrôle pression d'essence.

SANTE BODGE

Réaliser la commande de la pompe à essence à l'aide de l'interrupteur.

Pour cette opération voir chapitre : contrôle de la pression d'essence.

IV

Débrancher le tuyau (3) sur le régulateur de pression (4).

Actionner l'interrupteur pour faire fonctionner la pompe à essence.

Noter la valeur de la pression d'essence.

Exemple: 3 bars.

Actionner l'interrupteur pendant 15 secondes.

La quantité d'essence débitée doit être supérieure à 540 cm³.

NOTA - Si le débit est incorrect se reporter au tableau "Débit d'essence insuffisant".

Rebrancher le tuyau de retour sur le régulateur de pression. V

Brancher une pompe à vide (5) sur le régulateur de pression (4).

Appliquer une dépression de -0.5 bar (375 mmHg).

La pression d'essence doit chuter de -0.5 bar, soit pour l'exemple choisi :

3 bars -0.5 bar = 2.5 bars.

Si ces valeurs ne sont pas correctes, REM-PLACER le régulateur de pression.

PRESSION D'ESSENCE INCORRECTE

Trois cas peuvent se présenter :

Pression inférieure à : 2,9 bars.

Pression supérieure à : 3,1 bars.

Pression correcte pendant l'action du démarreur; mais chute dès que le moteur tourne.

Pincer le tuyau de retour carburant du régulateur de pression.

Débrancher le tuyau de retour carburant du régulateur de pression.

Mettre le contact.

Brancher, en lieu et place un raccord caoutchouc dont l'extrémité plonge dans un récipient.

Contrôler la tension sur la borne 8 fil 112A du connecteur du relais tachymétrique.

Deux cas peuvent se présenter :

Deux cas peuvent se présenter :

Deux cas peuvent se présenter :

Pression inférieure à : 4,5 bars

Pression supérieure à : 4.5 bars

Pression comprise entre : 2,9 et 3,1 bars.

Pression supérieure à 3,1 bars

Tension nulle I ou inférieure à 12 volts.

Tension égale ou supérieure à 12 volts.

Effectuer dans l'ordre les opérations décrites dans le chapître contrôle de l'alimentation électrique de la pompe à essence.

gulateur pression. (Voir chapitre correspondant)

Contrôler le ré-

Contrôler l'état du tuyau de retour au réservoir (pincé, bouché).

gulateur pression. (Voir chapitre correspondant)

Contrôler le ré-

Contrôler l'alimentation électrique et fonctionnement du relais tachymétrique.

Remplacer le relais tachymétrique.

Si les contrôles électriques sont corrects, remplacer la pompe à essence.

(Voir chapitre correspondant)

DEBIT D'ESSENCE INSUFFISANT

Effectuer les trois contrôles ci-dessous :

- a) Filtre à essence (1).
 - colmatage,
 - sens de montage.

Le tuyau d'arrivée d'essence entre le réservoir et la rampe d'alimentation injecteurs.

- b) Crépine du bloc d'aspiration | c) Actionner l'interrupteur de d'essence,
 - colmatage (voir chapitre dépose/pose pompe à essence.)

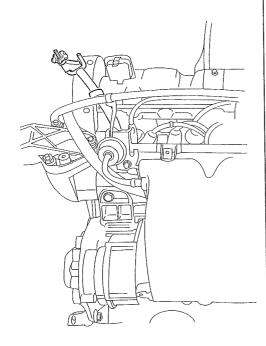
La propreté du réservoir et du carburant.

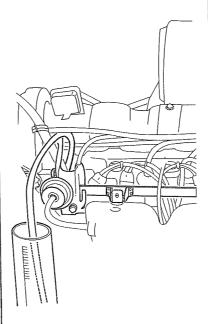
commande de la pompe à essence.

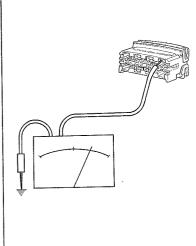
Effectuer dans l'ordre les opérations décrites dans le chapitre : contrôle de l'alimentation électrique de la pompe à essence.

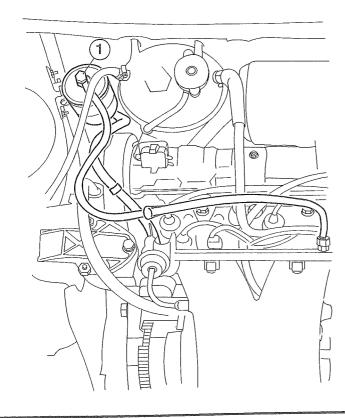
Si les contrôles électriques sont corrects remplacer la pompe à essence.

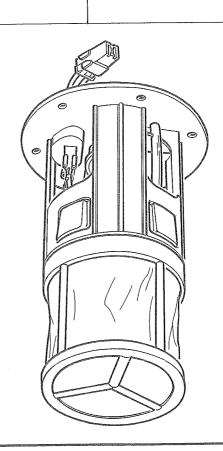












PEUGEOT

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CIRCUITS ALIMENTATION ELECTRIQUE

- POMPE A ESSENCE
- RELAIS TACHYMETRIQUE
- BOITIER ELECTRONIQUE D'INJECTION



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES ALIMENTATION ELECTRIQUE DE LA POMPE A ESSENCE

180A XU5J

and the same

CONTROLE ALIMENTATION ELECTRIQUE DU CONNECTEUR (1)

Déposer l'obturateur situé sous l'assise du siège arrière droit.

Conditions préalables : état de charge batterie correct, démarreur en bon état.

Valeurs à mesurer	Localisation du point de mesure	Condition d'essai		
R1) inférieure à 1 ohm Si R1 est supérieur à 1 ohm, vérifi	Connecteur (1) : borne 2 : fil M76 er la continuité et la mise à la mass	·		
 (U1) 1) supérieure ou égale à : 9 volts. 2) supérieure ou égale à : 12 volts. 	Connecteur (1) : borne 1 : fil 76	1) Action sur le démarreur. 2) Moteur tournant ou relais tachymétrique court-circuité.		

Si U1 incorrecte, contrôler:

- le fusible 25 A fixé sur le protecteur relais de la platine de servitude,
- la continuité entre le relais tachymétrique et la pompe à essence,
- l'alimentation électrique et le fonctionnement du relais tachymétrique (voir chapitre correspondant)

DEPOSE/POSE DE LA POMPE A ESSENCE - CONTROLE ELECTRIQUE DU BLOC D'ASPIRA-TION (5).

DEPOSE

1. Dépose du bloc d'aspiration d'essence

Débrancher : - les tuyaux (2) et (3) d'alimentation et de retour d'essence et le connecteur (1).

Déposer : - le bloc d'aspiration d'essence (5) (vis (4)).

2. Contrôle électrique du bloc d'aspiration d'essence

Vérifier la continuité des liaisons électriques entre le connecteur (1) et les bornes de la pompe à essence (12).

3. Dépose de la pompe à essence

Déposer : - la crépine (6) (voir détail fixation),

- le collier "CLIC" (7),
- la pompe à essence (8) (voir détail fixation) après avoir libéré le collier "CLIC" (9),
- les connexions électriques (12) de la pompe à essence.

REPOSE

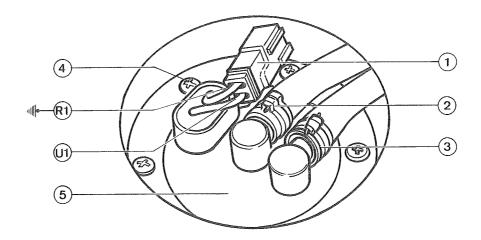
Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose en respectant les précautions suivantes :

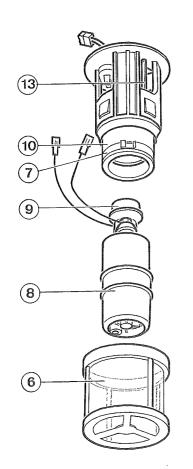
- Remplacer systématiquement les colliers "CLIC".
- Lors du montage de la pompe (8) dans son support (10) éloigner les fiches (11) des bornes de la pompe (12) pour éviter tout contact électrique.
- Monter un joint neuf entre le réservoir et le bloc d'aspiration.

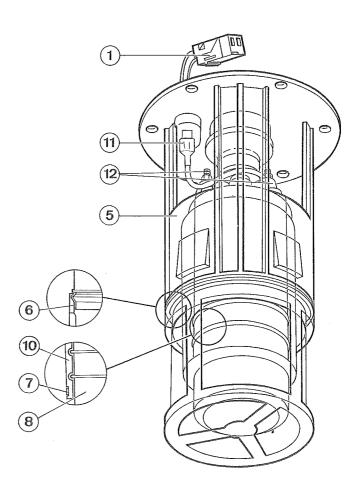
NOTA - Si l'on dépose le support (10), au remontage positionner le tube de dégazage (13) dans les emplacements prévus.



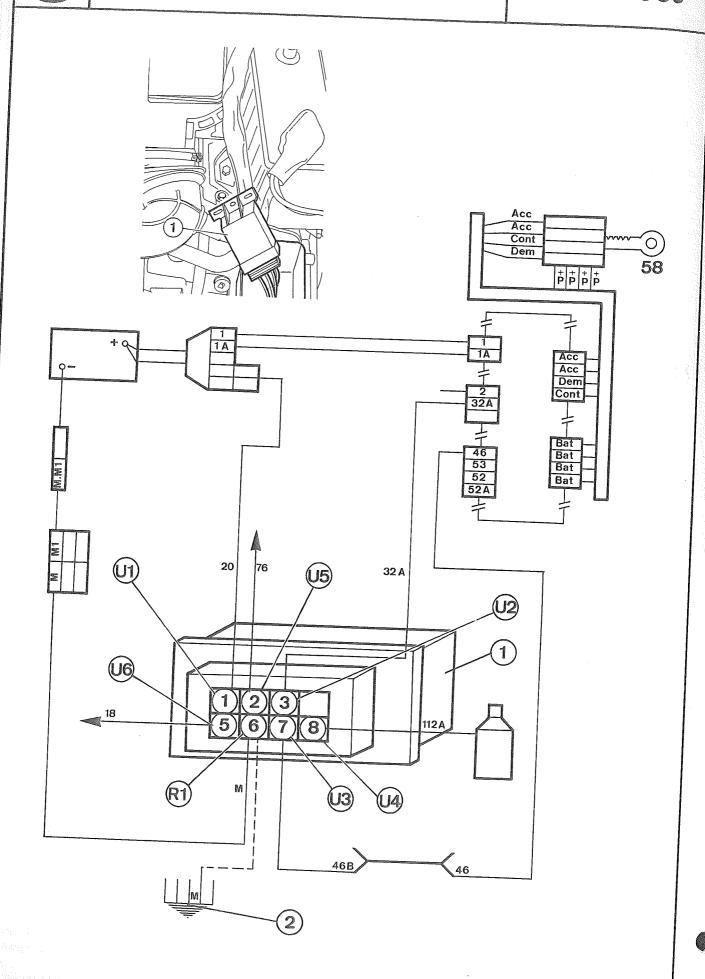
and the second







PEUGEOT



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE



CONTROLE ALIMENTATION ELECTRIQUE ET FONCTIONNEMENT DU RELAIS TACHYME-TRIQUE.

Conditions préalables : Etat de charge batterie correct. Démarreur en bon état.

Dégager le relais tachymétrique (1) et son connecteur.

IMPORTANT - Les contrôles ci-dessous s'effectuent avec relais tachymétrique branché.

AL	IM	E	VT	A.	TI	ON
----	----	---	----	----	----	----

supérieure ou égale à : 12 volts

> supérieure ou égale à : 12 volts

borne 1 fil 20 : + permanent.

borne 3 fil 32A: + après contact.

Contact mis.

CIRCUIT DE COMMANDE

supérieure ou égale à : 9 volts.

supérieure ou égale à 12 volts.

borne 7 fil 46B information démarreur.

borne 8 fil 112A information allumage.

Débrancher le module d'allumage Action sur le démarreur

Contact mis.

MASSE

inférieure à 1 ohm.

Borne 6 fil M: masse

Si R1 supérieure à 1 ohm, contrôler :

La continuité du circuit électrique.

L'étoile de masse (2) sur les véhicules de début de série (située derrièrre le projecteur droit).

Batterie débranchée

CIRCUIT DE PUISSANCE

(U5)1) supérieure ou égale à 9 volts.

> 2) supérieure ou égale à : 12 volts.

(U6)1) supérieure ou égale à : 9 volts.

> 2) supérieure ou égale à : 12 volts.

borne 2 fil 76: pompe essence.

borne 5 fil 18 : boîtier d'air

: débitmètre

: contacteur papillon

: boîtier électronique

: injecteurs.

1) action sur le démarreur,

2) moteur en marche

1) action sur le démarreur

2) moteur en marche.

Si les tensions U5 et U6 sont incorrectes : remplacer le relais tachymétrique.

REMARQUE: LIMITATION DU REGIME MOTEUR

- Lorsque le régime moteur atteint 6600 tr/mn le relais tachymétrique coupe l'alimentation électrique des équipements d'injection (borne 5).
- Il la rétablit lorsque le régime chute de 150 tr/mn.



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

180A XU5J

CONNECTEUR DU BOITIER ELECTRONIQUE D'INJECTION

DEPOSE DU CONNECTEUR : voir chapître identification - Implantation.

IDENTIFICATION:

Numéro bornes connecteur		Informations records and the second				
bornes connected.	fils arrivée	Informations reçues par le boîtier électronique				
1	1	Borne RUP (—) bobine				
2	2	Ralenti - Coupure en décélération (Position papillon				
3	3	Pleine charge Position papillon Position papillon Boîtier contacteur				
4	4	Commande solénoide démarreur.				
5 - 13	M5 - M13	Masse				
7	7					
8	8	Mesure du débit d'air - débitmètre				
10	10	Température eau refroidissement moteur.				
		Sonde de température.				
9	9	Alimentation du boîtier électronique d'injection.				
		Information transmise par le boîtier électronique.				
12	12	Commande injecteurs.				

CONTROLE

Le contrôle de ces différentes bornes s'effectue à partir du connecteur déposé du boîtier électronique d'injection. En aucun cas les prolongateurs du contrôleur (ohmmètre - voltmètre) ne devront etre introduits dans les fiches du connecteur.

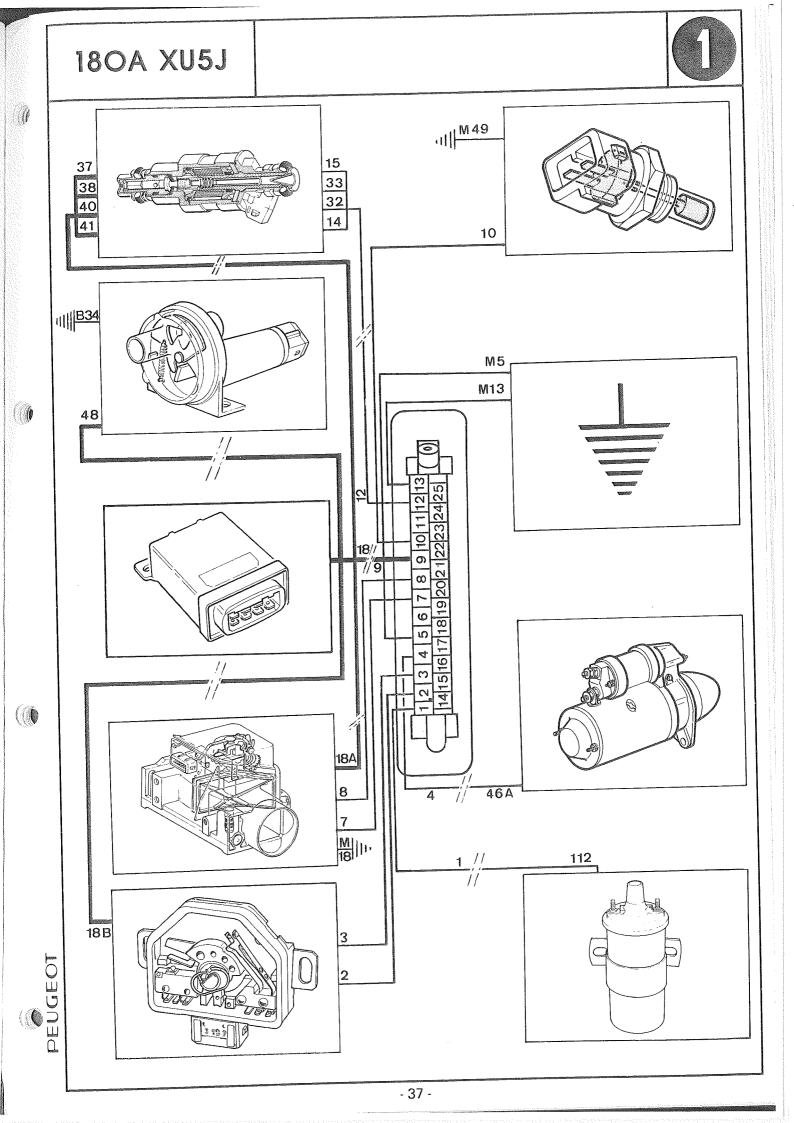
Il est donc nécessaire de retirer le protecteur du connecteur et d'effectuer les mesures du côté de

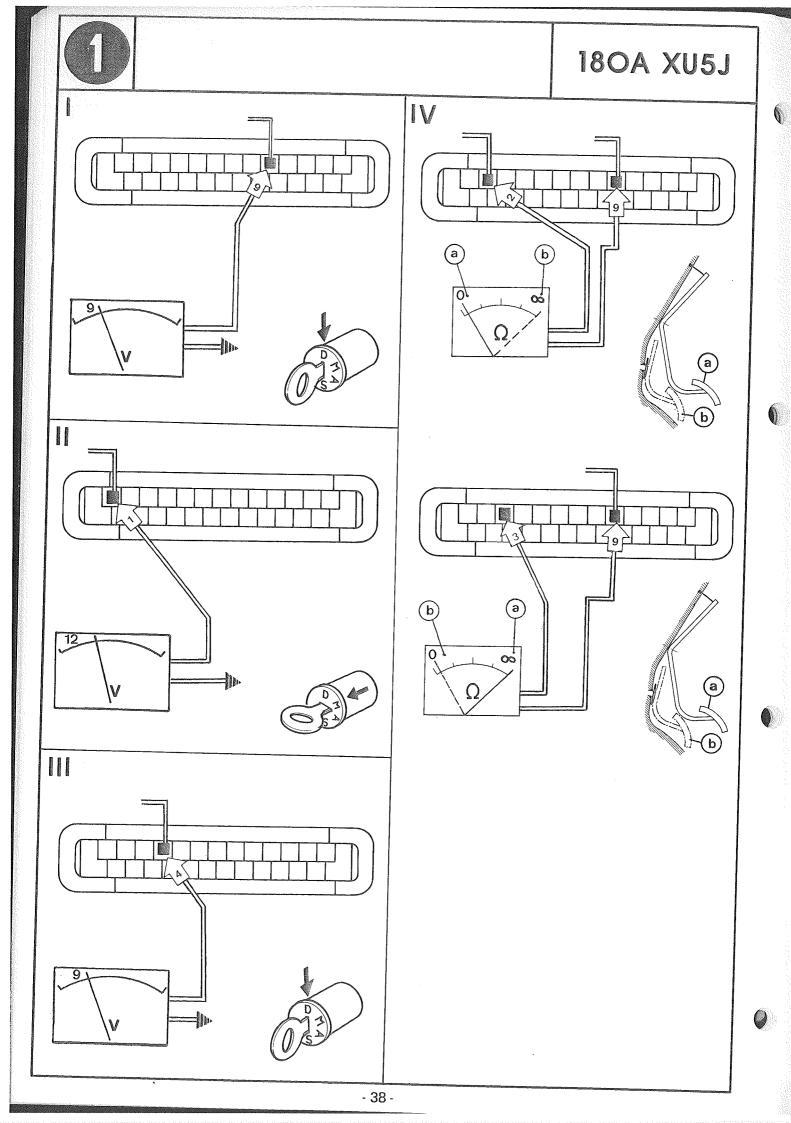
Après dépose du protecteur apparait également la numérotation de 1 à 25 des différentes bornes du

Condition préalable aux contrôles

Contrôle de tension : Batterie correctement chargée.

Contrôle de masse : Débrancher la batterie.





INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE



CONTROLE DE LA TENSION D'ALIMEN-TATION

Brancher un voltmètre entre la borne 9 du connecteur et la masse du véhicule.

Actionner le démarreur.

Valeur correcte: tension supérieure à 9 volts.

NOTA - Si cette valeur n'est pas correcte : Contrôler :

- l'alimentation et le fonctionnement du relais tachymétrique (voir chapître correspondant),
- la continuité du circuit électrique.

Spirotetto de la constanta

CONTROLE DE LA PRESENCE DE L'INFORMATION ALLUMAGE.

Mettre le contact.

Brancher un voltmétre entre la borne 1 du connecteur et la masse du véhicule.

Valeur correcte : tension supérieure à 12 volts.

Si cette tension n'est pas correcte, contrôler :

- le circuit primaire d'allumage (présence 12 volts sur borne (—) de la bobine contact mis.
- la continuité du circuit électrique.

CONTROLE DE LA TENSION AU DEMAR-RAGE

Brancher un voltmètre entre la borne 4 du connecteur et la masse du véhicule.

Actionner le démarreur.

Valeur correcte : tension supérieure à 9 volts.

Si cette tension est incorrecte, contrôler :

- la continuité du circuit électrique,
- l'antivol,
- le démarreur.

W

CONTROLE DU BOITIER CONTACTEURS

- Position ralenti

a) pédale d'accélérateur au repos : brancher un ohmmètre entre les bornes 2 et 9.

Valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm

b) appuyer sur la pédale d'accélérateur.

Valeur correcte : résistance ∞

Si ces valeurs ne sont pas correctes, contrôler:

- la continuité du circuit électrique,
- le réglage du boîtier contacteurs (voir chapître correspondant).
- Position pleine charge
 - a) pédale d'accélérateur au repos : brancher un ohmmètre entre les bornes 3 et 9.

Valeur correcte : resistance ∞

b) appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur.

Valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm

Si ces valeurs ne sont pas correctes, contrôler :

- la continuité du circuit électrique,
- le réglage du boîtier contacteur (voir chapître correspondant).

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

180A XU5J

STATE OF THE PARTY.

CONTROLE DU DEBITMETRE

- Conditions préalables :

Débrancher le boîtier d'air additionnel. (voir chapitre identification - Implantation).

Contrôles à effectuer.

Brancher un ohmmètre entre les bornes du connecteur indiquées ci-dessous :

bornes 5 et 8:

valeur correcte résistance 340 à 450 ohms.

bornes 8 et 9:

valeur correcte résistance 160 à 300 ohms.

bornes 5 et 7:

cette résistance varie en fonction de la position du volet sonde du débitmètre.

A l'aide d'un tournevis, faire varier la position du volet sonde.

Valeur correcte : résistance 60 à 1000 ohms.

Si ces valeurs ne sont pas correctes, contrôler:

- la continuité du circuit électrique,
- le débitmètre (voir chapitre correspondant).

CONTROLE DE LA RESISTANCE DES INJECTEURS

Brancher un ohmmètre entre les bornes 9 et 12 du connecteur.

Valeur correcte : résistance 3,5 à 5 ohms. (résistance de 4 injecteurs).

Si cette valeur n'est pas correcte, contrôler :

- la continuité du circuit électrique,
- la résistance de chaque injecteur.

NOTA-Les injecteurs sont montés en parallèle.

Un injecteur: environ 16 ohms.

CONTROLE DE LA SONDE DE TEMPERA-TURE MOTEUR.

Brancher un ohmmètre entre la borne 10 du connecteur et la masse du véhicule.

En fonction de la température du liquide du circuit de refroidissement.

Valeur correcte: résistance comprise entre: 8 200 à 11 000 ohms à -10°C 2 280 à 2 720 ohms à + 20°C 290 à 370 ohms à + 80°C

Si ces valeurs ne sont pas correctes, contrôler:

- la continuité du circuit électrique,
- la sonde de température (voir chapitre correspondant).

IV

CONTROLE DES MASSES DU CONNECTEUR.

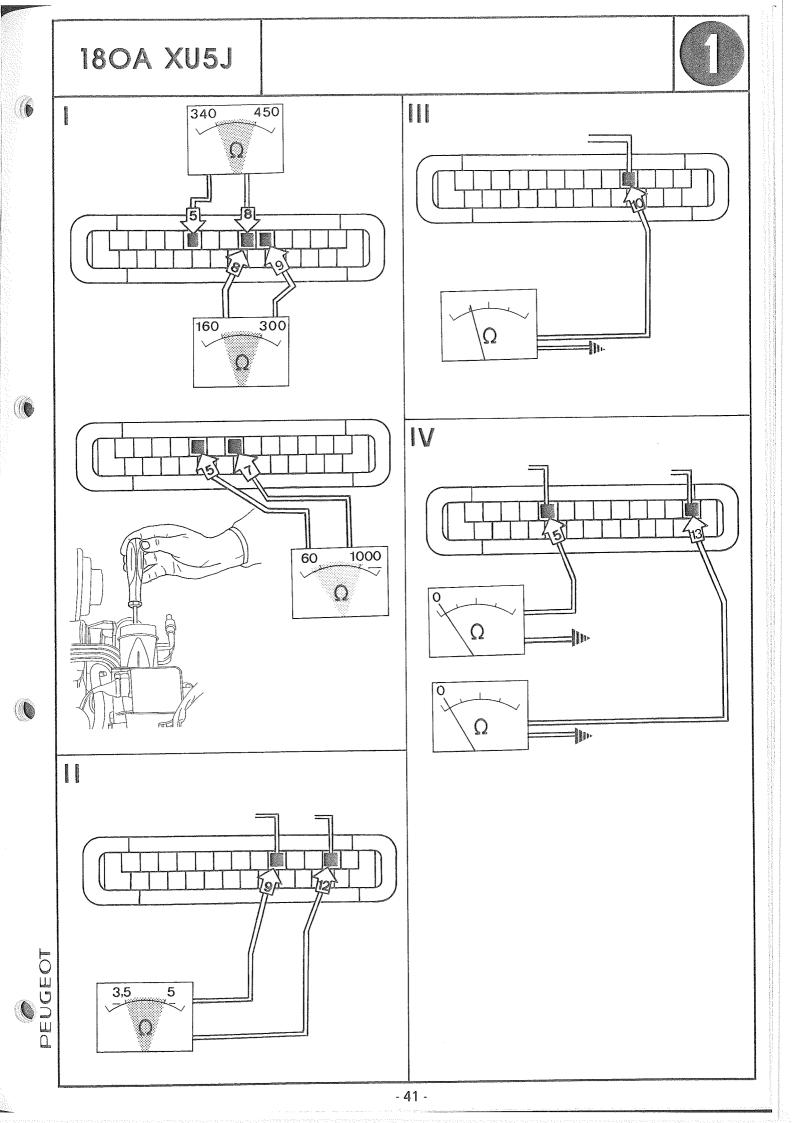
Débrancher la batterie.

Brancher un ohmmètre entre les bornes du connecteur indiquées ci-dessous et la masse du véhicule :

- borne 5 et masse du véhicule,
 valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm.
- 2) borne 13 et masse du véhicule, valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm.

Si ces valeurs ne sont pas correctes, contrôler:

la continuité du circuit électrique.



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CONTROLES



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC EQUIPEMENTS D'INJECTION CONTROLE :

- DEBITMETRE
- SONDE DE TEMPERATURE MOTEUR
- BOITIER D'AIR ADDITIONNEL



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC

CONTROLES DES EQUIPEMENTS D'INJECTION

180A XU5J

STATE OF THE PERSON

CONTROLE DU DEBITMETRE

- Contrôle de l'alimentation électrique

Débrancher le connecteur (1) du débitmètre.

Brancher un voltmètre entre la fiche (2) du connecteur (fil 18A) et la masse.

Débrancher le module d'allumage.

Actionner le démarreur,

Valeur correcte: tension supérieure à 9 volts.

Si cette valeur n'est pas correcte, contrôler :

- l'alimentation électrique du relais tachymétrique (voir chapitre correspondant).
- la continuité du circuit électrique.
- Contrôle de la masse,

Débrancher la batterie.

Brancher un ohmmètre entre la fiche (3) du connecteur (fil M18) et la masse.

Valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm.

Si la résistance est incorrecte, contrôler :

la continuité du circuit électrique.

- Etat électrique

Brancher un ohmmètre entre les bornes 5 et 8 du débitmètre.

Valeur correcte : résistance 340 à 450 ohms.

IV

Brancher un ohmmètre entre les bornes 8 et 9 du débitmètre.

Valeur correcte : résistance 160 à 300 ohms.

SPECTOR STATE

— Etat mécanique

Déposer

 le raccord d'air situé à l'entrée du débitmètre.

Appuyer sur le volet du débitmètre. Le mouvement d'ouverture doit s'effectuer sans difficulté. Il ne doit pas y avoir de trace de frottement du volet dans le corps du débitmètre.

Si le débitmètre est fortement encrassé le nettoyer à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux. V

Brancher un ohmmètre entre les bornes 5 et 7 du débitmètre.

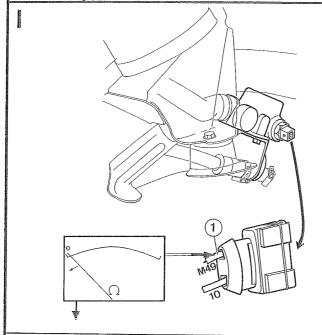
A l'aide d'un tournevis, faire varier la position du volet sonde.

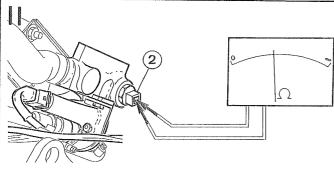
La résistance varie en fonction de la position du volet sonde.

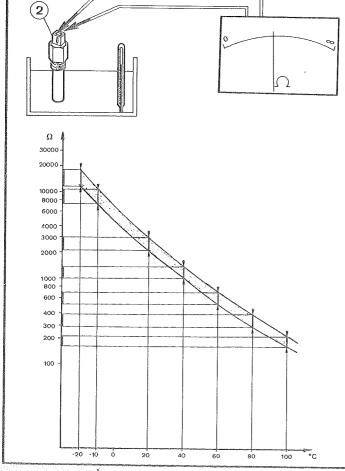
Valeur correcte: résistance 60 à 1000 ohms.

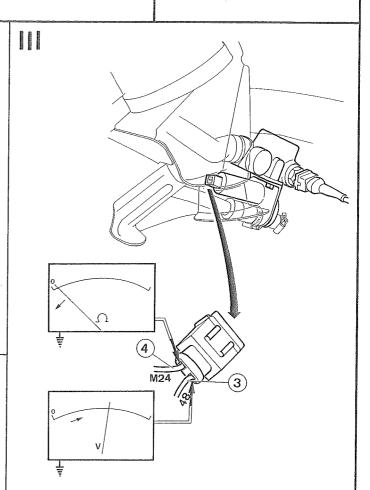
180A XU5J (6 IV 1 Ω M 18 V - 45 -

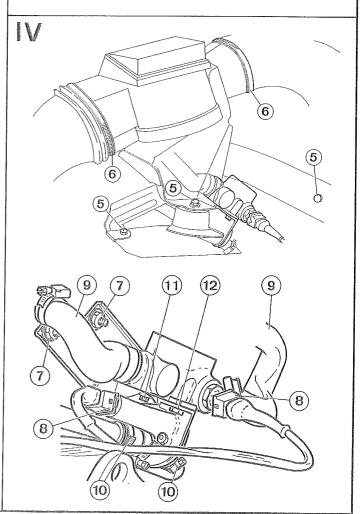












INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC

CONTROLES DES EQUIPEMENTS D'INJECTION



Name of the

CONTROLE DE LA SONDE DE TEMPE-RATURE

- Contrôle de la masse :

Débrancher la batterie.

Brancher un ohmmètre entre la fiche (1) du connecteur (fil M49) et la masse.

Valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm.

Si cette valeur est incorrecte, vérifier :

la continuité du circuit électrique.

No.

A - Contrôle sur moteur

Débrancher le connecteur de la sonde de température (2).

Brancher un ohmmètre entre les bornes de la sonde de température.

En fonction de la température du liquide de refroidissement, vérifier si la résistance de la sonde correspond à la valeur lue sur la courbe ci-contre.

Si la résistance de la sonde est coupée ($R = \infty$) remplacer la sonde.

B - Contrôle sonde déposée

Déposer la sonde de température (2).

Plonger la sonde dans un récipient rempli d'eau.

Brancher un ohmmètre aux bornes de la sonde.

Réchauffer progressivement le récipient.

Vérifier si les valeurs relevées correspondent aux valeurs lues sur la courbe ci-contre.

Si les valeurs ne sont pas correctes, remplacer la sonde de température.

CONTROLE DU BOITIER D'AIR ADDI-TIONNEL

- Contrôle de l'alimentation électrique :

Brancher un voltmètre entre la fiche (3) du connecteur (fil 48) et la masse.

Débrancher le module d'allumage.

Actionner le démarreur.

Valeur correcte: tension supérieure à 9 volts.

Si cette valeur n'est pas correcte, contrôler :

- l'alimentation électrique du relais tachymétrique (voir chapitre correspondant).
- la continuité du circuit électrique.

— Contrôle de la masse :

Débrancher la batterie.

Brancher un ohmmètre entre la fiche (4) du connecteur (fil M24) et la masse.

Valeur correcte : résistance inférieure à 1 ohm.

Si la résistance est incorrecte, contrôler :

- la continuité du fil M24.

IV

DEPOSE DU BOITIER D'AIR ADDITION-NEL

Déposer:

- la batterie,
- le débitmètre et son support (vis (5) et colliers (6)),
- les écrous (7).

Débrancher les connecteurs (8).

Basculer l'ensemble des boîtiers d'eau et air additionnel sans désaccoupler les raccords d'eau (9), pour avoir accès à la vis (11).

Débrancher les raccords d'air (10).

Déposer le boîtier d'air additionnel (vis (11) et (12).

PEUGEOT



INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC

CONTROLES DES EQUIPEMENTS D'INJECTION

180A XU5J

CONTROLE DU BOITIER D'AIR ADDI-TIONNEL (suite).

— Contrôle visuel:

A une température de 20°C, la fente du diaphragme (1) doit être apparente.

- Contrôle de la résistance :

Brancher un ohmmètre entre les bornes du boîtier additionnel.

Résistance à 20°C: 45 à 55 ohms.

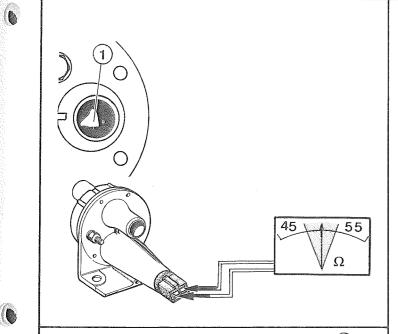
Si la résistance est coupée ($R = \infty$) remplacer la boîtier d'air additionnel.

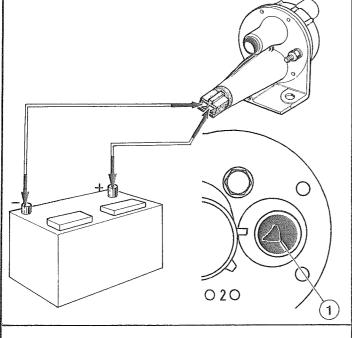
— Contrôle de fonctionnement :

Alimenter directement le boîtier d'air additionnel sous une tension de 12 volts (utiliser le faisceau (.)0141 F).

5 minutes après la mise sous tension, le diaphragme (1) doit obturer complètement l'orifice de passage de l'air.







(0

0

0

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC

INJECTION D'ESSENCE LE.2-JETRONIC CIRCUIT ELECTRIQUE D'INJECTION

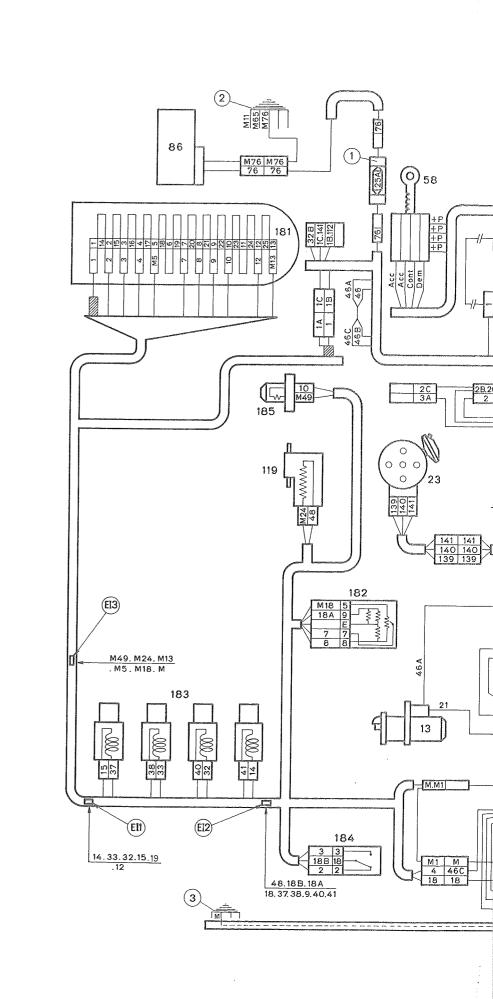


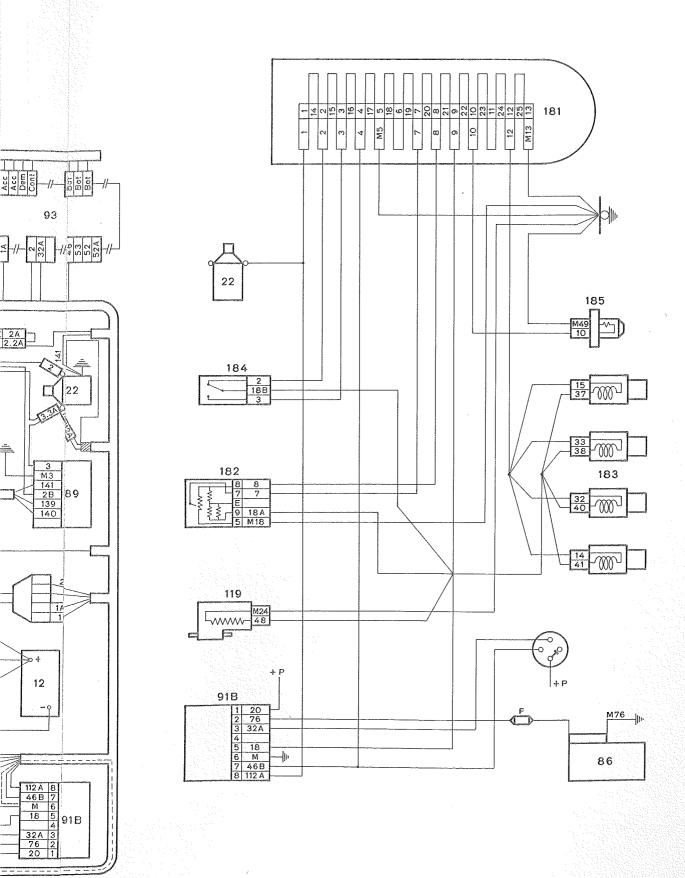
CIRCUIT ELECTRIQUE D'INJECTION LE.2-JETRONIC

NOMENCLATURE

Boîtier électronique d'injection
Débitmètre
Boîtier d'air additionnel119
Injecteurs
Boîtier contacteurs de papillon
Sonde de température moteur
Relais tachymétrique double à limitation de régime
Batterie
Démarreur
Bobine
Allumeur
Module d'amplificateur
Pompe à essence
Antivol
Platine de servitude93

- 1) Fusible de protection pompe à essence, calibre 25A (fixé sur le protecteur relais de la platine de servitude).
- 2) Etoile de masse de la pompe à essence (situé derrière le feu arrière gauche).
- 3) Etoile de masse du relais tachymétrique sur les véhicules de début de série (situé derrière le projecteur droit).
- EI1 EI2 EI3 Epissure interne aux faisceaux regroupant plusieurs fils.





MOTEUR INJECTION 180.A (XU5J)

BROCHURE "CONTROLES-INTERVENTIONS-REGLAGES" réf. 3187

3e additif (1/86)

page à compléter ou à ajouter

Page 4

IDENTIFICATION - IMPLANTATION

9 Boîtier (d'air additionnel		XU5J	0 280 140 175	*
	a un additionno		XU5J A	0 280 140 182	

Page 12

Cadre IV

Régler la vis (2) pour obtenir un régime de 600 tr/mn. Le pourcentage de CO à ce régime doit être de 1 %

Cadre V

A l'aide de la vis d'air (3), régler le régime de ralenti à 900 tr/mn

page 15

Cadre I

Régime de ralenti réglé à 900 tr/mn.

Le taux de CO doit être de 1 %

Cadre II

Régler le régime de ralenti à l'aide de la vis d'air (1) à 900 tr/mn

Corriger le taux en CO en agissant sur la vis de richesse (2) pour obtenir 1 %

Rétablir le régime de ralenti en utilisant la vis d'air (1) à 900 tr/mn.

Vérifier la teneur en CO: 1%