

Modèles

■ 440 1,7	1990-92
■ 460 1,7	1990-92
■ 480 1,7	1990-92

Code moteur

B18EP, B18FP (Cat)

Système d'injection

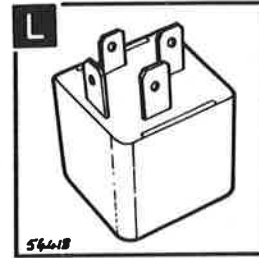
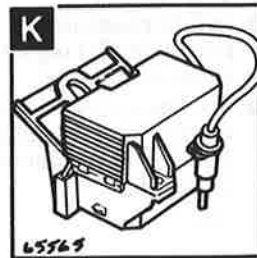
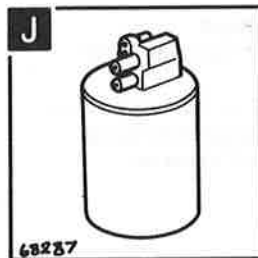
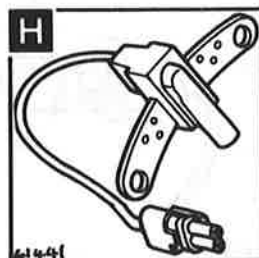
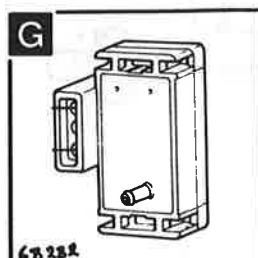
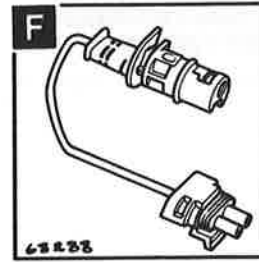
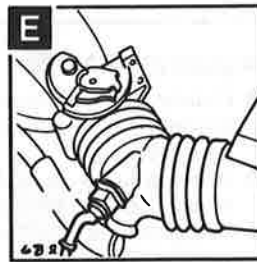
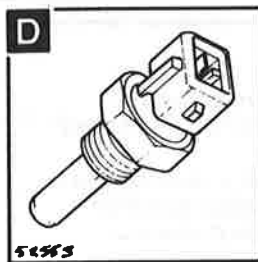
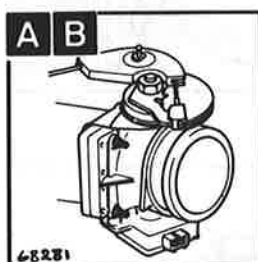
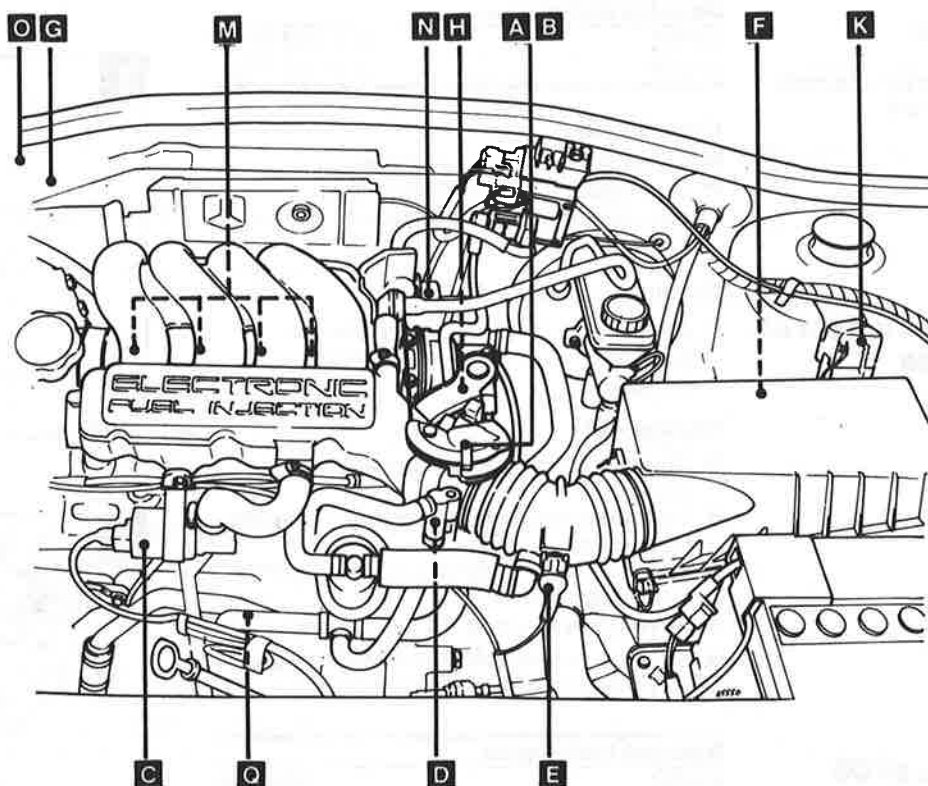
Volvo Fenix 3B

Recherche des pannes

Tableau de diagnostic 16

Localisation des composants d'injection

- A** Boîtier de papillon
- B** Potentiomètre de papillon
- C** Vanne de commande de ralenti
- D** Sonde de température de liquide de refroidissement
- E** Sonde de température de l'air
- F** Potentiomètre de CO
- G** Capteur de pression absolue du collecteur
- H** Capteur de volant moteur
- J** Electrovanne de filtre à charbon
- K** Module d'autodiagnostic
- L** Relais de pompe à carburant (sur la droite du tableau de bord)
- M** Injecteurs
- N** Régulateur de pression de carburant
- Q** Calculateur
- P** Pompe à carburant (dans le réservoir)
- Q** Filtre à carburant
- R** Sonde Lambda (dans le catalyseur)



<input type="checkbox"/> 440 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 460 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 480 1,7	1990-92

Réglages de service

Conditions préalables

- ☐ Moteur à température normale de service.
- ☐ Calage de l'allumage correct.
- ☐ Filtre à air propre.
- ☐ Tous équipements électriques auxiliaires, y compris compresseur d'air conditionné et ventilateur de refroidissement, à l'arrêt.
- ☐ Sur les modèles automatiques, sélecteur de transmission au point mort.

1.1 Ralenti

Codes d'autodiagnostic:
1-3-2, 2-2-3

Données techniques

B18FP	850-950 tr/mn
B18EP	800-900 tr/mn

Contrôle - 1

- Contrôler le régime de ralenti.
- Si le ralenti n'est pas dans la limite spécifiée, régler la vis de ralenti dans le boîtier de papillon.

Conditions préalables

- ☐ Vérifier que le boîtier de papillon est propre et que le papillon n'est pas poisseux.

Réglage - 2

- Dévisser l'écrou de blocage et la vis d'arrêt.
- Tourner la vis jusqu'à fermeture complète du papillon.
- Visser la vis de papillon jusqu'à ce qu'elle touche la biellette.
- Resserrer encore de 3/4 de tour.
- Serrer le contre-écrou en s'assurant que la vis ne tourne pas en même temps.

Données techniques

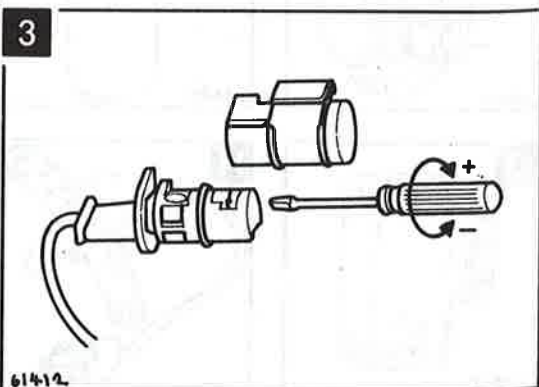
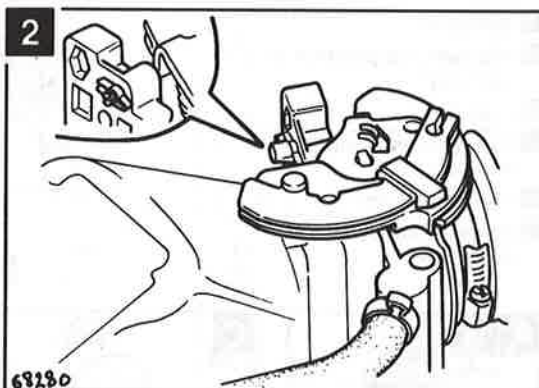
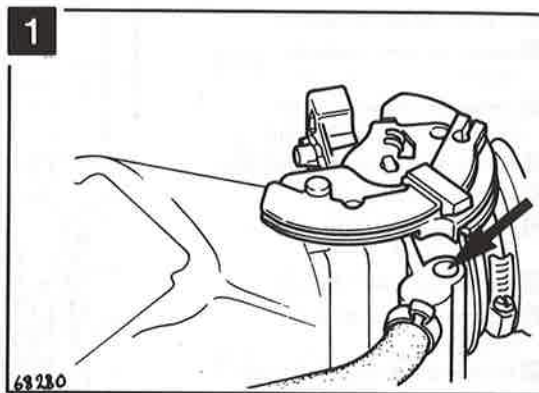
B18EP	0,8-1,6%
B18FP	0,4-1,2%

Réglage (B18EP) - 3

- Retirer le bouchon de protection du potentiomètre de CO (placé sur le boîtier de filtre à air).
- Tourner la vis de réglage jusqu'à ce que le niveau de CO soit à la valeur spécifiée.
- Remplacer le bouchon de protection.

Réglage (B18FP)

- Pas de possibilité de réglage.
- Niveau de CO réglé par calculateur et sonde Lambda.
- Vérifier le niveau de CO en connectant un analyseur de gaz d'échappement sur le point de raccordement à l'avant du catalyseur.



1.3 Niveau de CO

Codes d'autodiagnostic:
2-1-1 (B18EP)

<input type="checkbox"/> 440 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 460 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 480 1,7	1990-92

Contrôles et réglages du système

2.1

Pression de carburant et débit de refoulement

Données techniques

Pression de carburant	3,5 bar
Débit de refoulement	1,0 litre/30 sec

Conditions préalables - 4

- ☐ Connecter un manomètre entre le tuyau d'alimentation en carburant et la rampe de distribution [A].
- ☐ Déposer le relais principal (situé à l'arrière droit du tableau de bord).
- ☐ Ponter les bornes 30 et 87 à la base du relais 5.

Contrôle de la pression

- Comparer la pression affichée avec la valeur spécifiée.

Contrôle du régulateur de pression de carburant - 4

- Déconnecter le flexible de dépression du régulateur de pression.
- Connecter la pompe à vide au régulateur [B].
- Activer la pompe à carburant et faire le vide dans le régulateur.
- La baisse de pression doit correspondre exactement au volume de dépression appliqué.

Débit de refoulement de carburant

- Débrancher la tubulure de retour du régulateur de pression de carburant.
- Brancher un flexible au régulateur et en placer l'extrémité dans un récipient [6].
- Ponter les bornes 30 et 87 à la base du relais 5 pendant 30 secondes.
- Comparer la quantité de carburant refoulée à la spécification.

Données techniques

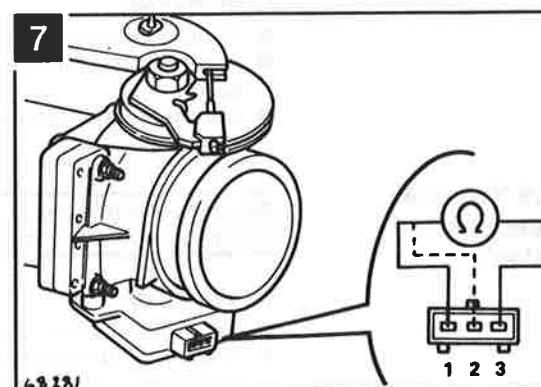
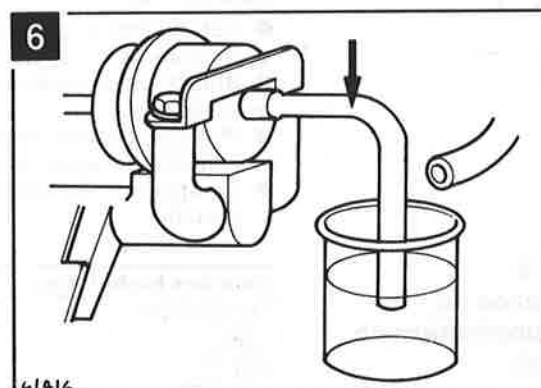
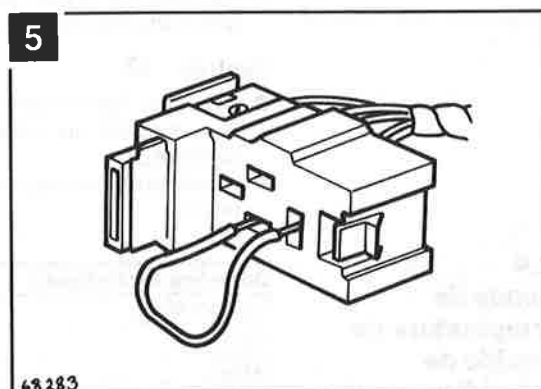
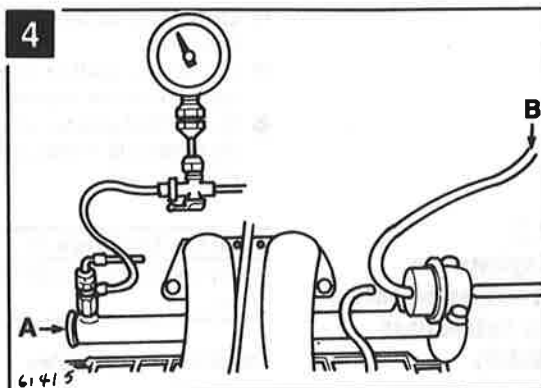
Résistance entre bornes:	
3 et 1	1100 ohms
3 et 2	2500 ohms

Conditions préalables

- ☐ Débrancher le connecteur du capteur MAP.
- ☐ Débrancher le connecteur du potentiomètre de papillon.

Contrôle

- Brancher un ohmmètre entre les bornes 3 (blanc) et 1 (marron) du potentiomètre de papillon [7].
- Comparer la résistance indiquée à la valeur prescrite.
- Ouvrir le papillon et vérifier que la résistance augmente.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes 3 (blanc) et 2 (noir/rouge).



2.2

Potentiomètre de papillon

<input type="checkbox"/> 440 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 460 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 480 1,7	1990-92

2.3 Capteur de pression absolue du collecteur (MAP)

Codes d'autodiagnostic:
1-2-1

- Comparer la résistance indiquée à celle prescrite.
- Ouvrir le papillon et vérifier que la résistance est maintenant réduite.
- Si ce n'est pas le cas, contrôler le raccord de mise à la masse dans le collecteur d'admission.

Données techniques

Résistance entre les bornes A et C	1300 ohms
------------------------------------	-----------

Conditions préalables

- ☐ Débrancher le connecteur du potentiomètre de papillon.
- ☐ Débrancher le connecteur du capteur de pression absolue du collecteur

Contrôle - 8

- Brancher l'ohmmètre entre les bornes A et C du capteur de pression absolue du collecteur
- Comparer la résistance indiquée à celle prévue.

Données techniques

Température	Résistance
-10 C°	8460-10340 ohms
20 C°	2250-2750 ohms
80 C°	297-363 ohms

Contrôle - 9

- Débrancher le connecteur de la sonde.
- Déposer la sonde du moteur.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes de la sonde.
- Plonger la sonde dans le réfrigérant à la température spécifiée.
- Comparer la résistance mesurée à celle spécifiée.

Données techniques

Température	Résistance
-10° C	8460-10340 ohms
+20° C	2250-2750 ohms
+80° C	297-363 ohms

Contrôle - 10

- Débrancher le connecteur de la sonde.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes de la sonde.
- Comparer la résistance indiquée à la valeur spécifiée.

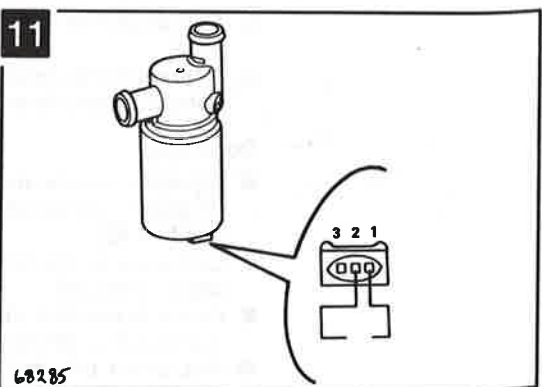
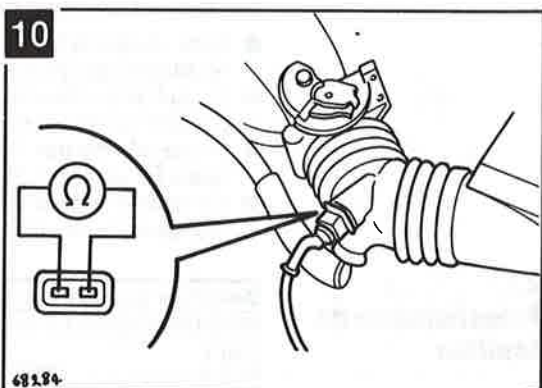
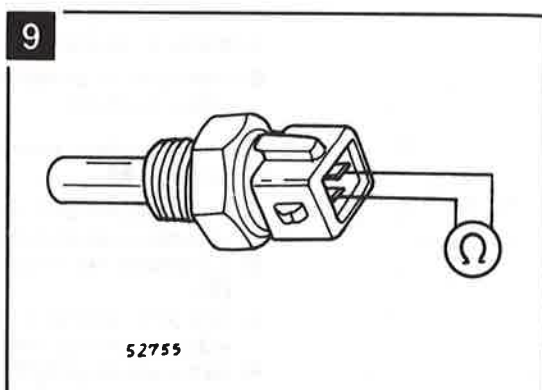
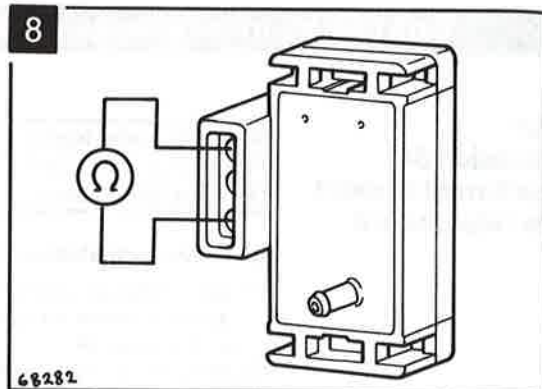
Données techniques

Résistance entre bornes 2 et 1	8 ohms
--------------------------------	--------

Contrôle - 11

- Débrancher le connecteur de la vanne.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes 1 (vert/blanc) et 2 (vert/marron) de la vanne.
- Comparer la résistance indiquée à la valeur spécifiée.

2.6 Vanne de commande de ralenti



<input type="checkbox"/> 440 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 460 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 480 1,7	1990-92

2.7 Injecteurs

Codes d'autodiagnostic:
1.1.3

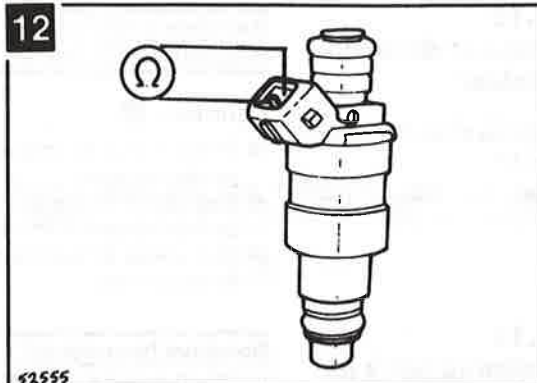
Données techniques

Résistance entre bornes 14 ohms

Tracé du jet d'injecteur et taux de fuite - voir les Procédures Générales de Test.

Contrôle de la résistance - 12

- Débrancher le connecteur des injecteurs.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes d'injecteurs.
- Comparer la résistance indiquée à la valeur spécifiée.



2.8 Sonde Lambda

Codes d'autodiagnostic:
2-1-2, 2-3-1, 2-3-2

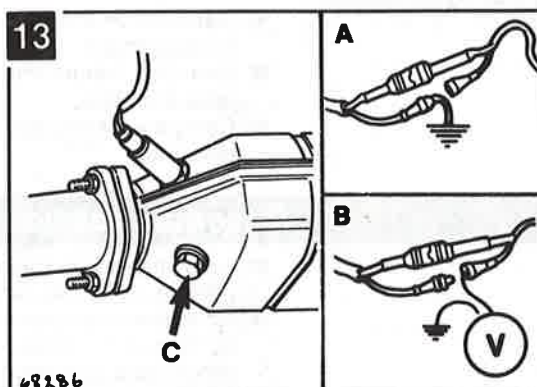
Données techniques

Résistance:

Porte-fusibles et la masse 3 ohms à 20°C

Contrôle (B18FP) - 13

- Brancher l'analyseur de gaz d'échappement pour tester le raccordement à l'avant du catalyseur [C].
- Comparer le niveau de CO à la valeur spécifiée.
- Débrancher le connecteur de la sonde et mettre le câble du calculateur [A] à la masse.
- Le niveau de CO doit maintenant s'élever indiquant que le câblage et le calculateur sont satisfaisants.
- Brancher un voltmètre sur la sonde [B].
- Vérifier que l'aiguille du voltmètre oscille.
- Lorsque le niveau de CO est correct, la tension affichée doit être d'environ 0,5.
- Pour tester la thermistance de la sonde, débrancher le porte-fusibles adjacent à la sonde.
- Brancher l'ohmmètre entre le porte-fusibles et la masse.
- Comparer la résistance indiquée à la valeur spécifiée.



2.9 Electrovanne de filtre à charbon

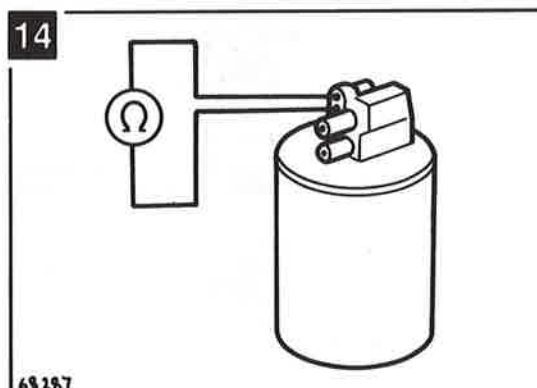
Codes d'autodiagnostic:
3-1-3

Données techniques

Résistance entre bornes 40 ohms

Contrôle (B18FP) - 14

- Débrancher le connecteur de l'électrovanne de la cartouche de filtre à charbon.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes de l'électrovanne.
- Comparer la résistance indiquée à la spécification.



<input type="checkbox"/> 440 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 460 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 480 1,7	1990-92

2.10 Capteur de volant moteur

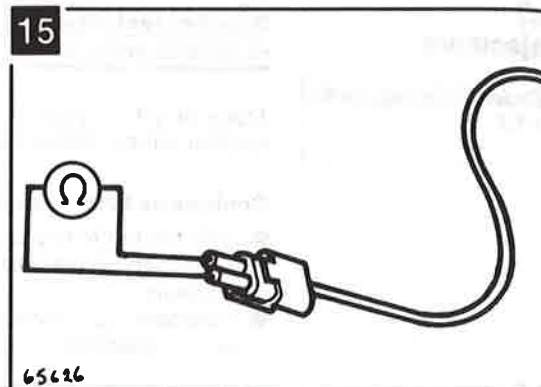
Codes d'autodiagnostic:
2-1-4

Données techniques

Résistance entre bornes 220±60 ohms

Contrôle - 15

- Débrancher le connecteur du capteur de volant moteur.
- Brancher l'ohmmètre entre les deux bornes extérieures du capteur.
- Comparer la résistance indiquée à la spécification.



2.11 Potentiomètre de CO

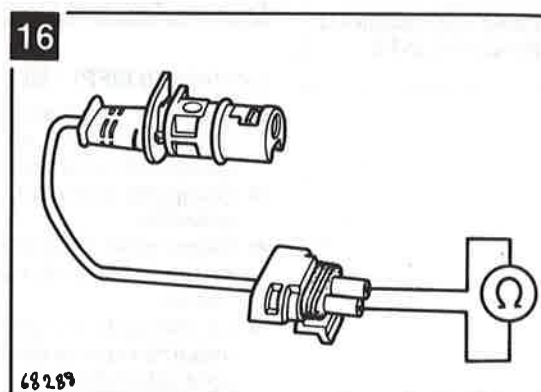
Codes d'autodiagnostic:
2-1-1

Données techniques

Résistance entre bornes 300-10000 ohms

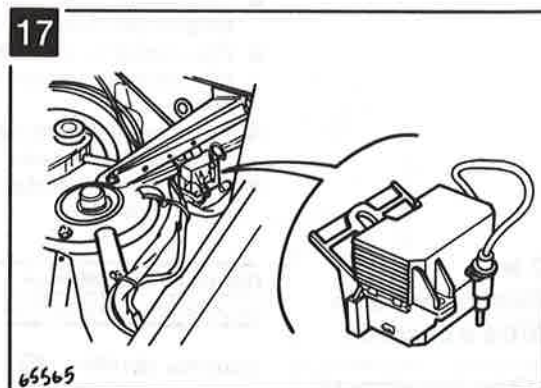
Contrôle - 16

- Débrancher le connecteur du potentiomètre de CO.
- Brancher l'ohmmètre entre les bornes du potentiomètre.
- Comparer la résistance indiquée à celle prescrite.



Autodiagnostic

- Un système d'autodiagnostic est intégré dans le circuit de carburant.
- Ce système est activé à partir du module de diagnostic situé derrière la tourelle de jambe de suspension gauche 17.
- Voir la section Autodiagnostic.



<input type="checkbox"/> 440 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 460 1,7	1990-92
<input type="checkbox"/> 480 1,7	1990-92

Connecteur du calculateur

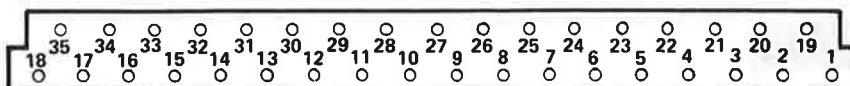
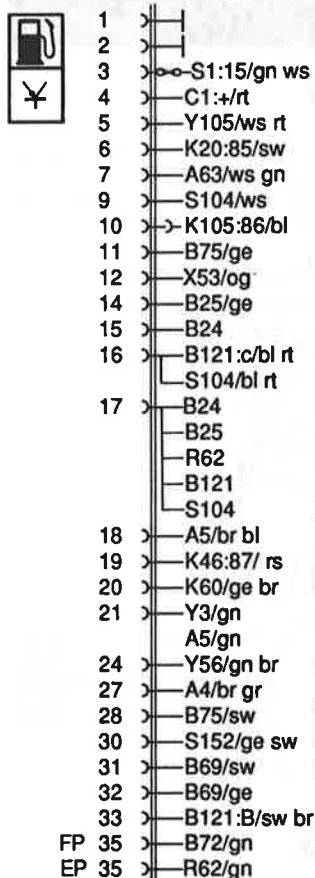


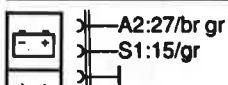
Schéma de câblage

A2 Calculateur d'injection

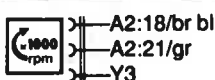


A4 Calculateur d'allumage

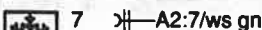
T1 Bobine d'allumage



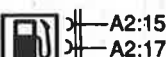
A5(P7) Tableau de bord (tachomètre)



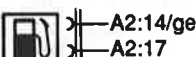
A63 Calculateur d'air conditionné



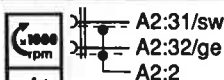
B24 Sonde de température de liquide de refroidissement



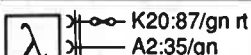
B25 Sonde de température de l'air



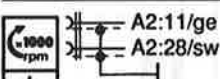
B69 Détecteur de cliquetis



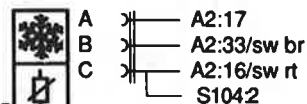
B72 Sonde Lambda



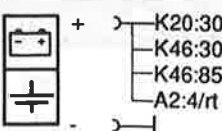
B75 Sonde de régime



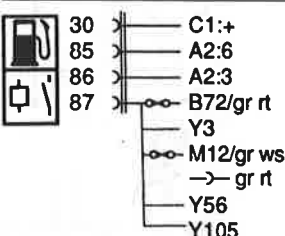
B121 Capteur pression atmosphérique



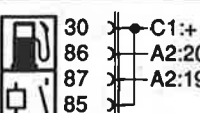
C1 Batterie



K20 Relais de pompe à carburant



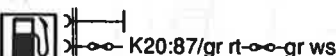
K46 Relais d'injection



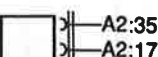
K105 Relais de pompe de refroidissement



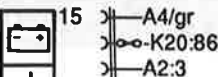
M12 Pompe à carburant



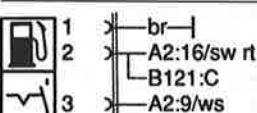
R62 Potentiomètre de CO



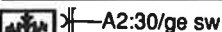
S1 Commutateur d'allumage



S104 Contacteur de papillon



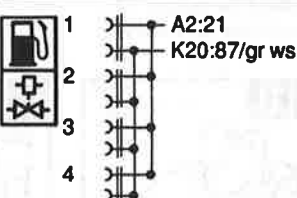
S152 Interrupteur de sécurité haute pression d'air conditionné



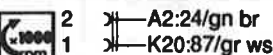
X53 Prise diagnostic de l'injection de carburant



Y3 Injecteurs



Y56 Vanne de commande de ralenti



Y105 Electrovanne de coupure de filtre à charbon

