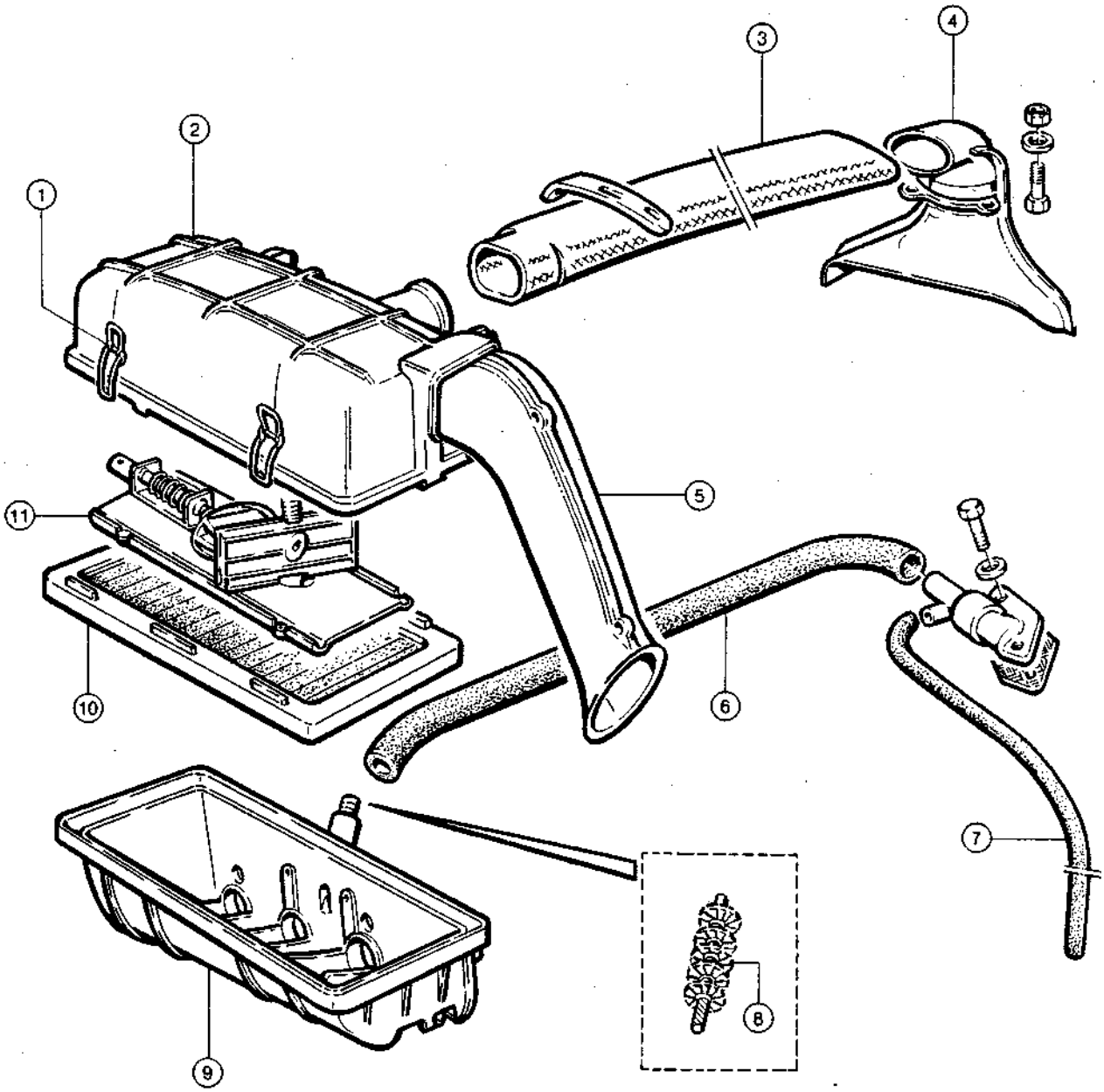
FILTRE A AIR

1.6 1.8 2.0

ECLATE



1. Genouillère de fermeture
2. Couvercle
3. Manchon de prise d'air chaud
4. Prise d'air chaud
5. Tube de prise d'air froid
6. Tuyau de ventilation du carter minimale
7. Tuyau de ventilation du carter maximale
8. Pare-flamme
9. Corps de filtre
10. Cartouche de filtre
11. Mélangeur d'air

DEPOSE

Procéder au démontage du filtre à air en suivant les indications fournies par l'éclaté de la page 04-3.

a. Défaire les genouillères (1) fixant le couvercle (2) au corps du filtre (9) et déposer le couvercle.

b. Extraire l'élément filtrant (10).

c. Déboîter le manchon d'alimentation en air chaud (3).

d. Débrancher les tuyaux de ventilation du carter minimale (7) et maximale (6).

e. Si nécessaire, extraire du tuyau de ventilation du carter maximale le pare-flamme (8).

VERIFICATIONS ET CONTROLES

a. Nettoyer soigneusement l'élément filtrant en le faisant traverser par un jet d'air comprimé basse pression appliqué «côté carburateurs»; remplacer si nécessaire l'élément filtrant.

b. Retirer le pare-flamme du tuyau de ventilation, nettoyer les deux pièces avec un produit spécifique puis les souffler à l'air comprimé. Remonter le pare-flamme dans le tuyau de ventilation du carter près du raccord sur corps de filtre.

REPOSE

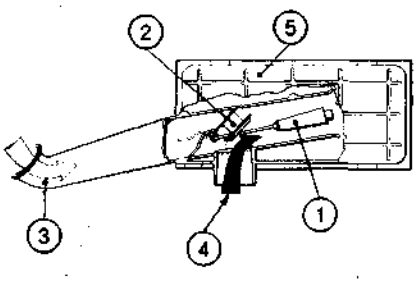
Effectuer le remontage du filtre à air, du tuyau de ventilation du carter ainsi que des prises d'air en procédant dans l'ordre inverse de celui du démontage.

MELANGEUR D'AIR

1.6 1.8 2.0

DESCRIPTION

Le mélangeur d'air est constitué par un thermostat (1) qui capte la température de l'air aspiré par le moteur et commande l'ouverture ou la fermeture de la valve (2) placée dans le conduit d'aspiration du filtre à air. Cette valve a pour rôle de mélanger l'air froid extérieur avec l'air provenant de la prise d'air chaud appliquée au niveau du collecteur d'échappement. Elle peut en outre se trouver en position complètement fermée ou complètement ouverte.



1. Thermostat
2. Valve
3. *Tube de prise d'air froid*
4. Manchon de prise d'air chaud
5. Filtre à air

VERIFICATIONS ET CONTROLES

TEMPERATURE DE FERMETURE DE LA PRISE D'AIR CHAUD

a. Laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement.

b. Arrêter le moteur.

c. *Déposer le couvercle du filtre à air et* retirer la cartouche.

d. Placer un thermomètre près du thermostat à l'intérieur du filtre à air.

e. Vérifier que le thermostat commande bien l'ouverture complète de la valve (c'est-à-dire prise d'air chaud complètement fermée) lorsque le thermomètre indique la température ci-dessous:

Température de fermeture complète de la prise d'air chaud: 33 à 37°C

TEMPERATURE DE FERMETURE DE LA PRISE D'AIR FROID

a. Avec moteur froid, déposer le couvercle du filtre à air et retirer la cartouche.

b. Introuire un thermomètre près du thermostat à l'intérieur du filtre à air.

c. Vérifier que le thermostat commande bien la fermeture complète de la valve (prise d'air froid complètement fermée) lorsque le thermostat indique la température ci-dessous:

Température de fermeture complète de la prise d'air froid: 28 à 32°C

REMPLACEMENT DU THERMOSTAT

a. Déposer le couvercle du filtre à air (voir: Filtre à air).

b. *Eliminer les rivets fixant le mélangeur* d'air au couvercle.

c. Remplacer le mélangeur d'air complet.

d. Mettre en place le mélangeur neuf dans le couvercle et les fixer entre eux avec des rivets.

e. Remonter le couvercle sur le corps du filtre à air (voir: Filtre à air).

POMPE A ESSENCE

1.6 1.8 2.0

VERIFICATIONS ET CONTROLES

ATTENTION:
Avant de débrancher les tuyaux flexibles d'alimentation, prévoir un récipient avec couvercle de sécurité pour recueillir l'essence s'échappant du circuit.

PRESSION DE REFOULEMENT DE LA POMPE

Modèles Alfetta - Giulietta - GTV 2.0

a. Débrancher le tuyau flexible d'alimentation (1) entre pompe-filtre à essence et carburateurs.

b. Brancher entre pompe (2) - filtre à essence (3) et carburateurs un tuyau avec raccord en «T» (4) muni de robinets d'isolement.

c. Relier l'extrémité libre du tuyau à un manomètre (5).

d. Faire démarrer le moteur et, avec débit nul (robinet en aval du raccord fermé) et manomètre maintenu constamment dans la même position par rapport à la pompe, vérifier que la pression de refoulement de la pompe corresponde à celle spécifiée pour un régime donné du moteur.

e. Si l'on constate une pression de refoulement différente de celle spécifiée, procéder au remplacement du filtre à essence (3) et/ou de la pompe (2).

f. Rétablir le circuit d'alimentation.

Modèles Alfa 90 - Alfa 75

a. Déposer le tuyau flexible d'alimentation entre pompe à essence et carburateur.

b. Rétablir le circuit d'essence entre pompe (2) et carburateur à l'aide d'un tuyau (1) muni d'un raccord en «T» muni d'un raccord en «T» (3) et d'un robinet en aval du raccord.

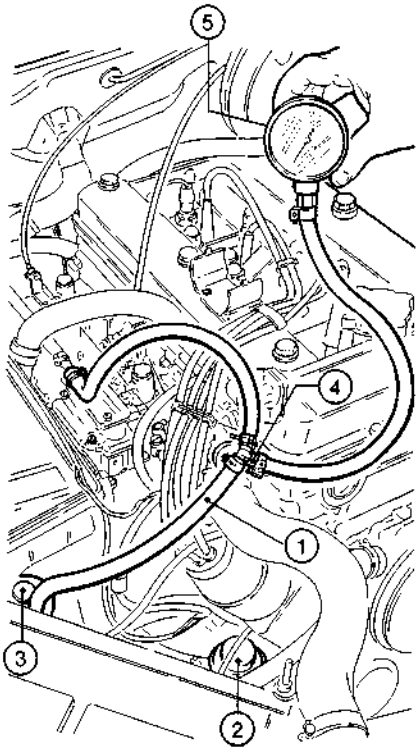
c. A l'aide d'un tuyau relier l'orifice libre du raccord à un manomètre (4).

d. Faire démarrer le moteur puis, avec débit nul (fermeture du robinet en aval du raccord) et manomètre maintenu au même niveau que la pompe, vérifier que la pression de refoulement de la pompe soit celle indiquée pour un régime moteur donné.

e. Si la pression de refoulement ne correspond pas à celle spécifiée, procéder au remplacement de la pompe à essence (2).

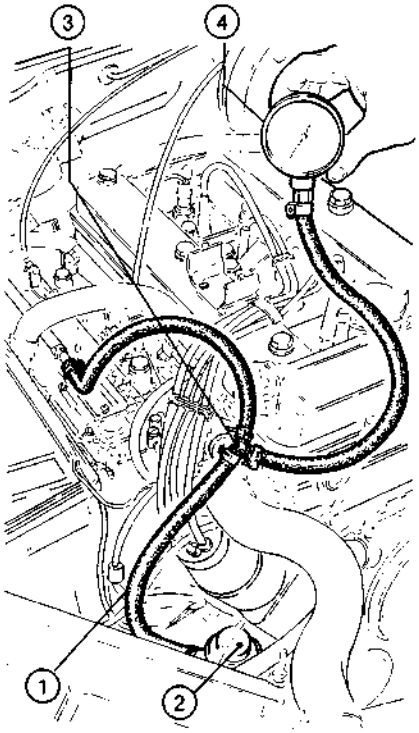
f. Rétablir le circuit initial.

ALFETTA - GIULIETTA - GTV 2.0



1. Tuyau flexible d'alimentation
2. Pompe à essence
3. Filtre à essence
4. Tuyau avec raccord en «T»
5. Manomètre

ALFA 90 - ALFA 75



75-17

1. Tuyau flexible d'alimentation
2. Pompe à essence
3. Tuyau avec raccord en «T»
4. Manomètre

PRESSION DE REFOULEMENT DE LA POMPE A ESSENCE

Modèles Alfetta - Giulietta - GTV 2.0

Pompe FISPA-SAVARA

29,4 à 44,1 kPa 0,294 à 0,441 bar 0,30 à 0,45 kg/cm²	au régime de 5000 à 6000 tr/mn

Modèles Alfa 90 - Alfa 75

Pompe FISPA

20,10 à 26,96 kPa 0,200 à 0,269 bar 0,205 à 0,275 kg/cm²	au régime de 5000 à 6000 tr/mn

Pompe SAVARA

22,06 à 26,96 kPa 0,22 à 0,26 bar 0,225 à 0,275 kg/cm²	au régime de 5000 à 6000 tr/mn

CARBURATEURS

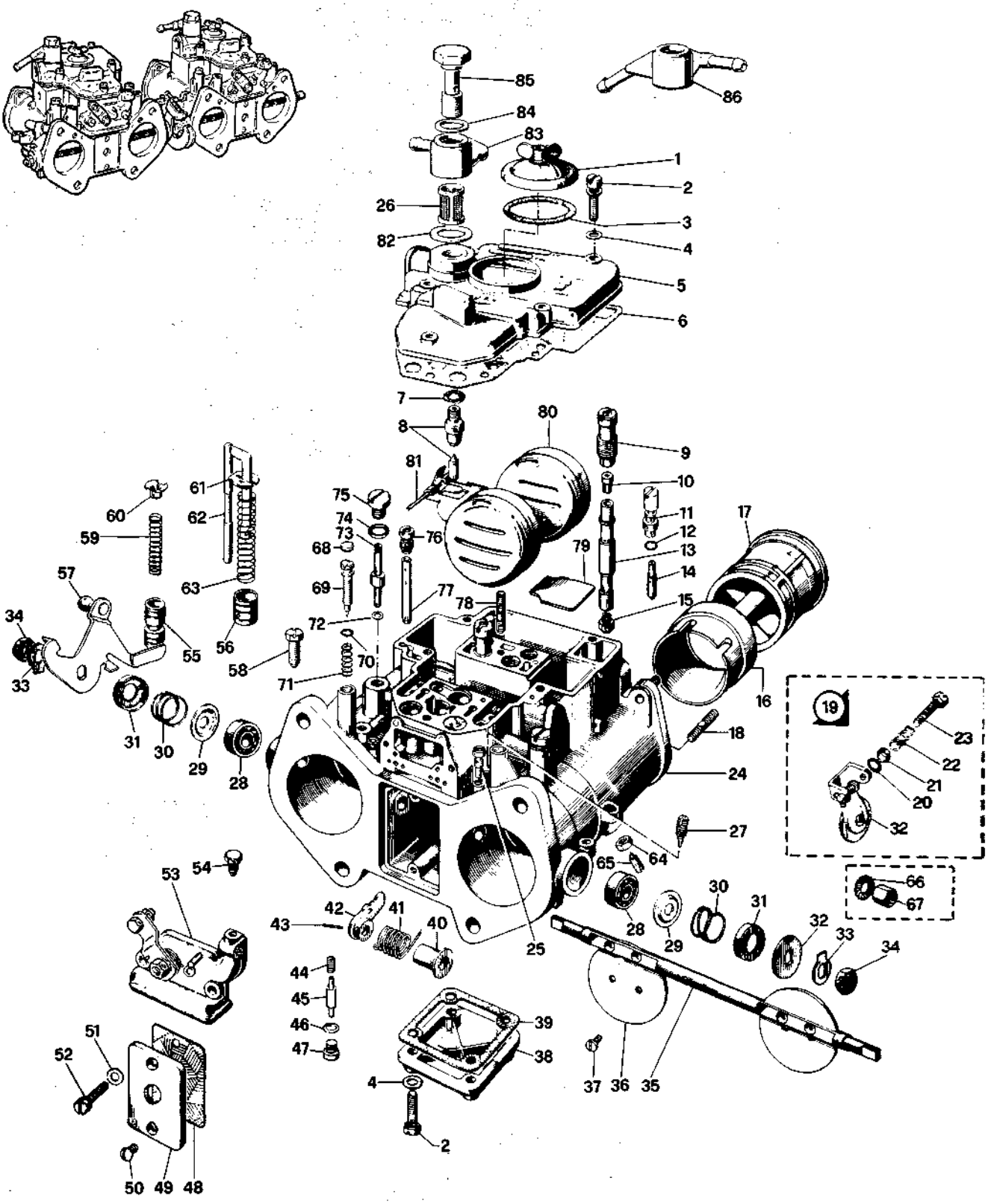
CARBURATEUR DOUBLE CORPS WEBER

(Sauf Suisse, Suède, Australie)

— 40 DCOE (antipollution) pour moteurs 1800 (016.78) - 2000 (016.55)

— 40 DCOE/M (antipollution) pour moteurs 1800 (062.02)

— 40 DCOE 124/125 et 40 DCOE 138/139 (antipollution) pour moteurs 2000 (016.55)



1. Couvercle d'accès aux gicleurs
2. Vis de fixation du couvercle de carburateur
3. Joint de couvercle d'accès
4. Rondelle pour vis de fixation
5. Couvercle de carburateur
6. Joint de couvercle de carburateur
7. Joint de pointeau
8. Pointeau
9. Porte-gicleur de correction d'air
10. Gicleur de correction d'air
11. Porte-gicleur de ralenti
12. Joint
13. Tube d'émulsion
14. Gicleur de ralenti
15. Gicleur principal
16. Diffuseur
17. Centreur
18. Goujon de fixation côté prise d'air
19. Levier de commande du papillon
20. Joint de vis
21. Coupelle pour vis
22. Ressort pour vis
23. Vis de réglage du papillon
24. Corps de carburateur
25. Vis de fermeture des trous de dépression
26. Elément filtrant
27. Vis d'air
28. Roulement à billes
29. Coupelle de maintient du roulement
30. Ressort de coupelle
31. Coupelle de maintien du ressort
32. Rondelle d'épaulement
33. Plaquette arrêtoir
34. Ecrou de fixation d'arbre de papillons
35. Arbre principal
36. Papillon
37. Vis de fixation de papillons
38. Couvercle de fond de cuve
39. Joint de couvercle
40. Douille de ressort de rappel d'arbre
41. Ressort de rappel d'arbre
42. Levier de commande de pompe
43. Goupille élastique
44. Ressort de rappel du clapet
45. Clapet de refoulement de pompe
46. Joint de bouchon
47. Bouchon
48. Joint de couvercle de pompe
49. Couvercle de logement de pompe
50. Vis de fixation
51. Rondelle pour vis
52. Vis de fixation du dispositif de starter
53. Dispositif de starter
54. Vis de fixation de la gaine
55. Soupape de starter
56. Piston de pompe de reprise
57. Levier de commande de papillons
58. Vis de butée de papillons
59. Ressort de soupape de starter
60. Ergot de guidage du ressort
61. Plaquette d'épaulement
62. Tige de commande de pompe
63. Ressort de piston de pompe
64. Ecrou de fixation du centreur
65. Vis de fixation du centreur
66. Rondelle striée
67. Ecrou de fixation d'arbre
68. Bouchon pour vis de réglage du ralenti
69. Vis de réglage du mélange de ralenti
70. Joint de vis de réglage
71. Ressort de vis de réglage
72. Joint de gicleur de pompe de reprise
73. Gicleur de pompe de reprise
74. Joint de bouchon
75. Bouchon pour gicleur de pompe
76. Gicleur de correction d'air de starter
77. Gicleur de starter
78. Goujon de fixation des couvercles de gicleurs
79. Plaquette pour cuve de carburateur
80. Flotteur
81. Axe de flotteur
82. Joint de raccord inférieur
83. Raccord orientable
84. Joint de raccord supérieur
85. Vis de raccord orientable
86. Raccord orientable

CONTROLES ET REGLAGES

Le carburateur étant monté sur la voiture, exécuter les contrôles suivants:

a. **Niveau de cuve**

Pour le contrôle de la position du flotteur, adopter la procédure suivante:

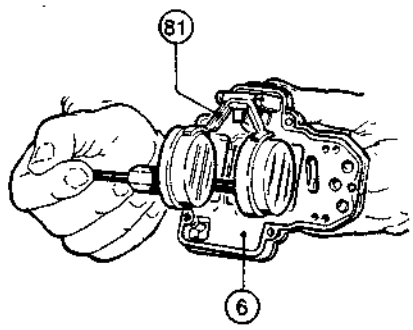
— Retirer le filtre à air complet (voir: Filtre à air) et débrancher le tuyau d'alimentation d'essence au niveau du couvercle de cuve.

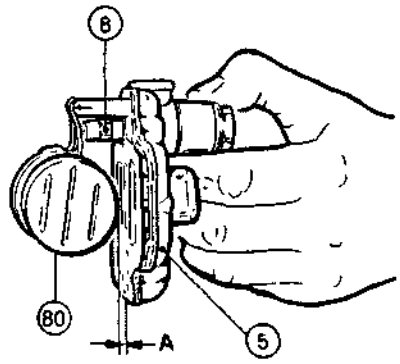
— Déposer le couvercle de cuve (5) (voir éclaté du carburateur Weber).

— S'assurer que le flotteur (80) ne présente aucune déformation, qu'il tourne librement autour de son axe d'articulation et que son poids corresponde à celui indiqué dans les spécifications techniques.

— Procéder au remplacement des pièces présentant un défaut.

— Maintenir le couvercle de cuve (5) en position verticale de façon à ce que le flotteur soit légèrement en contact avec le pointeau (8) qui est du type à corps suspendu.
Dans cette condition et avec joint (6) parfaitement plaqué contre le couvercle, contrôler à l'aide d'une pointe calibrée que la cote «A» entre flotteur et plan de joint du couvercle corresponde à celle spécifiée.





5. Couvercle de cuve
6. Joint
8. Pointeau
80. Flotteur
81. Armature des demi-flotteurs

Cote «A»

Voir Caractéristiques et Spécifications Techniques (C.S.T.) tableau CARBURATEURS.

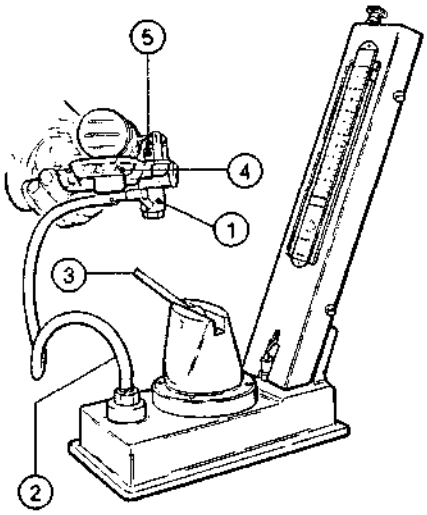
— Pour toute correction éventuelle de la cote «A», plier légèrement l'armature (81) des demi-flotteurs.

b. **Etanchéite du pointeau**

L'essai d'étanchéité du pointeau s'effectue à l'aide d'un manomètre à dépression. Pour cela, maintenir le couvercle en position horizontale renversée et procéder comme suit:

— Brancher le tuyau en plastique (2) du manomètre sur le raccord d'arrivée d'essence (1) du couvercle de cuve (4).

— Créer un vide d'air en manoeuvrant le levier (3); on peut alors voir la colonne de mercure remonter l'échelle graduée.
— Contrôler que pendant une dizaine de secondes la position de la colonne reste inchangée; dans le cas contraire remplacer le pointeau (5).

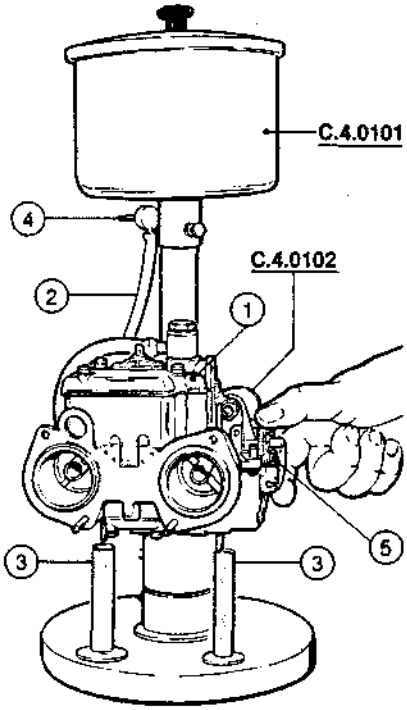


1. Raccord d'arrivée d'essence
2. Tuyau de raccordement
3. Levier de pompe à vide
4. Couvercle de cuve
5. Pointeau

c. **Tarage de la pompe de reprise**

Effectuer le réglage de la pompe de reprise en procédant de la façon suivante:

— Fixer le carburateur (1) sur le support **C.4.0102** (muni de joint) de l'appareil ***C.4.0101*** *d'essai de la pompe de reprise.*
— Alimenter le carburateur en le reliant au réservoir d'essence de l'appareil à travers le tuyau d'alimentation (2).
— Placer les éprouvettes graduées (3) sous les tuyaux de décharge équipant le support (les éprouvettes doivent avoir des graduations correspondant à au moins 12 cm³).
— Ouvrir le robinet (4) du réservoir d'essence et provoquer 20 courses du piston de pompe de reprise, correspondant à un nombre identique d'ouvertures et de fermetures complètes du papillon, et ce en actionnant le levier de commande (5).
— Contrôler que le volume d'essence recueilli dans chaque éprouvette corresponde à la valeur «V_W» spécifiée.



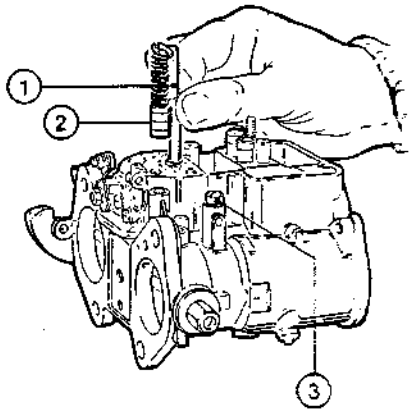
1. Carburateur
2. Tuyau d'alimentation
3. Eprouvettes graduées
4. Robinet d'essence
5. Levier de commande de papillon

REMARQUE:
La manoeuvre consistant à actionner vingt fois la pompe de reprise doit être effectuée en marquant un temps d'arret dans les positions de fermeture et d'ouverture complètes du papillon.

Volume d'essence «V_W» correspondant aux vingt courses:
«V_W» = 7,5 à 10,5 cm³

Pour le moteur 062.02:
«V_W» = 6,5 à 9,5 cm³

— Si la valeur de tarage «V_W» ne correspond pas à celle spécifiée, contrôler et éventuellement remplacer la tige de commande (1), le piston (2) et le gicleur (3) de la pompe.



1. Tige de commande de pompe de reprise
2. Piston de pompe de reprise
3. Gicleur de pompe de reprise

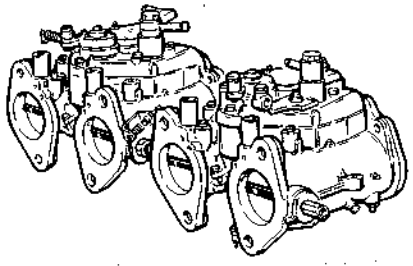
d. Remonter le carburateur sur le moteur (voir: Groupe 01 - Moteur ensemble - Remontage du moteur) en serrant les écrous au couple spécifié et en procédant au réglage du ralenti (voir: Groupe 00 - Entretien du moteur).

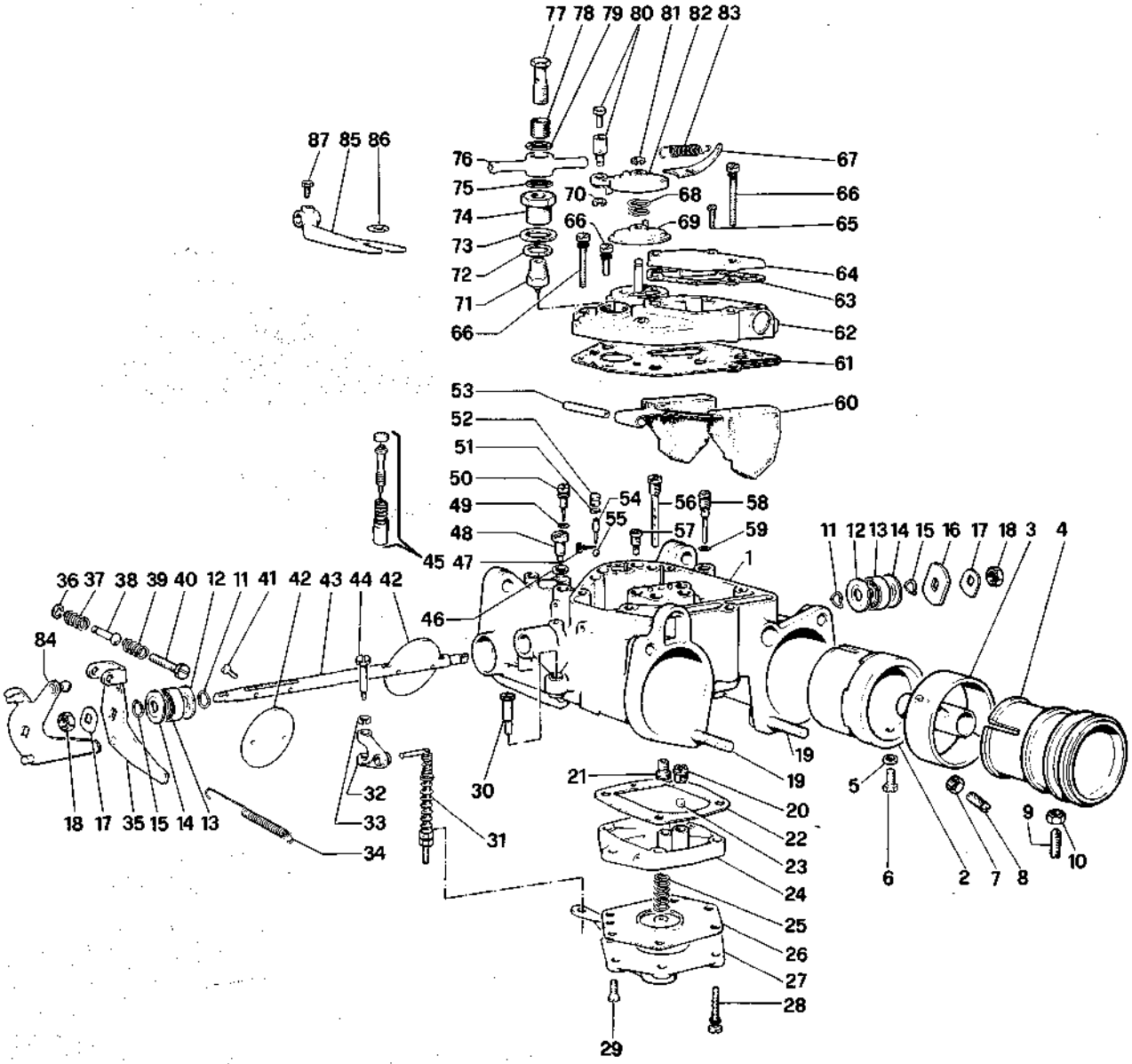
(T) : **Couple de serrage**
Ecrous de fixation du carburateur
19 à 23,5 Nm
(1,9 à 2,4 kgm)

CARBURATEUR DOUBLE CORPS SOLEX

(Sauf Suisse, Suède, Australie)

— C40 ADDHE (antipollution) pour moteurs 1600 (061.00 - 016.00) - 2000 (016.55 - 062.12)





1. Corps de carburateurs
2. Diffuseur
3. Diffuseur central
4. Cône réducteur
5. Rondelle
6. Vis de fixation du diffuseur
7. Ecrou pour vis
8. Vis de fixation du diffuseur central
9. Vis de fixation du cône
10. Ecrou pour vis
11. Rondelle élastique
12. Pare-poussière intérieur
13. Roulement à billes
14. Pare-poussière extérieur
15. Rondelle élastique
16. Rondelle d'épaulement
17. Rondelle frein d'écrou
18. Ecrou de levier de commande de papillons
19. Goujon
20. Bouchon de maintien de la bille
21. Gicleur principale
22. Joint de corps de pompe de reprise
23. Bille de remplissage de pompe
24. Corps de pompe
25. Ressort de la membrane
26. Ensemble membrane de pompe
27. Ensemble couvercle de pompe
28. Vis de fixation de pompe
29. Vis de fixation de pompe
30. Vis de butée
31. Ensemble tirant de pompe
32. Ensemble levier intermédiaire de commande de pompe
33. Rondelle élastique
34. Ressort de rappel de papillons
35. Ensemble levier de commande de papillons
36. Rondelle élastique
37. Ressort de butée
38. Butée
39. Ressort de butée
40. Vis de synchronisation des papillons
41. Vis de fixation des papillons
42. Papillon
43. Arbre de papillons
44. Vis de serrage du levier
45. Ensemble de ralenti inviolable
46. Joint de bouchon
47. Ressort d'anti-siphon
48. Bouchon de logement de raccord
49. Joint torique
50. Vis de réglage d'air
51. Joint torique
52. Ensemble bouchon
53. Axe de flotteur
54. Poids d'anti-siphon
55. Bille
56. Ensemble tube d'émulsion avec calibreur
57. Ensemble gicleur de ralenti
58. Ensemble gicleur de pompe
59. Joint torique
60. Ensemble flotteur
61. Joint de couvercle de cuve
62. Ensemble couvercle de cuve
63. Joint de couvercle d'air
64. Couvercle d'air d'émulsion
65. Vis de fixation du couvercle
66. Vis de fixation du couvercle
67. Patte d'ancrage du ressort
68. Ressort du disque de starter
69. Disque de starter
70. Rondelle élastique
71. Ensemble pointeau
72. Joint de pointeau
73. Rondelle pour logement d'arrivée d'essence
74. Logement de vis d'arrivée d'essence
75. Joint de raccord
76. Raccord orientable
77. Vis de raccord
78. Filtre
79. Joint de raccord
80. Ensemble axe orientable
81. Rondelle élastique
82. Couvercle de starter
83. Ressort de rappel de starter
84. Ensemble levier de commande papillons
85. Patte support de gaine
86. Rondelle plate
87. Vis de fixation de gaine

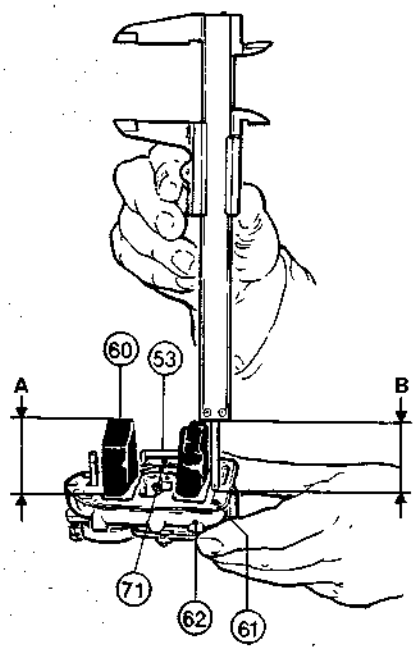
CONTROLES ET REGLAGES

Le carburateur étant monté sur la voiture, exécuter les contrôles suivants:

a. **Niveau de cuve**

Pour le contrôle de la position du flotteur, adopter la procédure suivante:

— Retirer le filtre à air complet (voir: Filtre à air) et débrancher le tuyau d'alimentation d'essence au niveau du couvercle de cuve.
— Déposer le couvercle de cuve (62) (voir éclaté du carburateur Solex).
— S'assurer que le flotteur (60) ne présente aucune déformation, qu'il tourne librement autour de son axe d'articulation et que son poids corresponde à celui indiqué dans les spécifications techniques.
— Procéder au remplacement des pièces présentant un défaut.
— Maintenir le couvercle de cuve (62) en position verticale de façon à ce que le flotteur soit légèrement en contact avec le pointeau (71) qui est du type à corps suspendu.
Dans cette condition et avec joint (61) parfaitement plaqué contre le couvercle, contrôler à l'aide d'un pied à coulisse (ou bien de l'outil **C.6.0169**) que les cotes «A» et «B» entre flotteur et plan de joint du couvercle correspondent à celles spécifiées.



53. Armature des demi-flotteurs
60. Flotteur
61. Joint
62. Couvercle de cuve
71. Pointeau

Cote «A»: 40,5 à 42,5 mm
Cote «B»: 41 à 43 mm

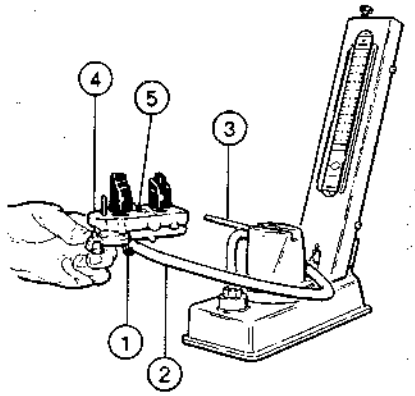
— Pour toute correction éventuelle des cotes «A» et «B», remplacer la rondelle sous le pointeau (71) ou plier légèrement l'armature du flotteur (53).

b. **Etanchéite du pointeau**

L'essai d'étanchéité du pointeau s'effectue à l'aide d'un manomètre à dépression. Pour cela, maintenir le couvercle en position horizontale renversée et procéder comme suit:

— Brancher le tuyau en plastique (2) du manomètre sur le raccord d'arrivée d'essence (1) du couvercle de cuve (4).

— Créer un vide d'air en manoeuvrant le levier (3); on peut alors voir la colonne de mercure remonter l'échelle graduée.
— Contrôler que pendant une dizaine de secondes la position de la colonne reste inchangée; dans le cas contraire remplacer le pointeau (5).

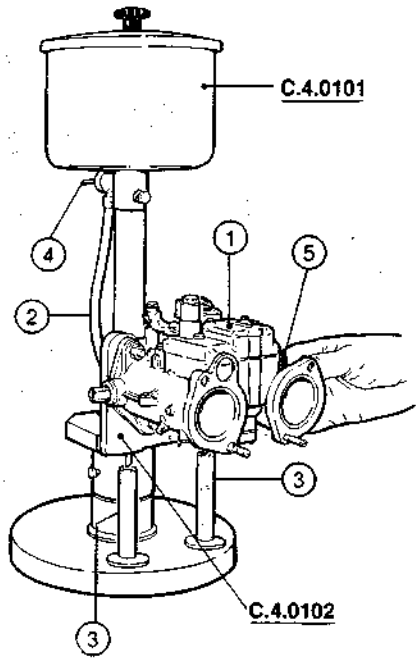


1. Raccord d'arrivée d'essence
2. Tuyau de raccordement
3. Levier de pompe à vide
4. Couvercle de cuve
5. Pointeau

c. **Tarage de la pompe de reprise**

Effectuer le réglage de la pompe de reprise en procédant de la façon suivante:
— Fixer le carburateur (1) sur le support **C.4.0102** (muni de joint) de l'appareil **C.4.0101** d'essai de la pompe de reprise.
— Alimenter le carburateur en le reliant au réservoir d'essence de l'appareil à travers le tuyau d'alimentation (2).
— Placer les éprouvettes graduées (3) sous les tuyaux de décharge équipant le support (les éprouvettes doivent avoir des graduations correspondant à au moins 10 cm³).
— Ouvrir le robinet (4) du réservoir d'essence et provoquer 20 courses du piston de pompe de reprise, correspondant à un nombre identique d'ouvertures et de fermetures complètes du papillon, et ce en actionnant le levier de commande (5).
— Contrôler que le volume d'essence recueilli dans chaque éprouvette corresponde à la valeur «V_S» spécifiée.

REMARQUE:
La manoeuvre consistant à actionner vingt fois la pompe de reprise doit être effectuée en marquant un temps d'arrêt dans les positions de fermeture et d'ouverture complètes du papillon.



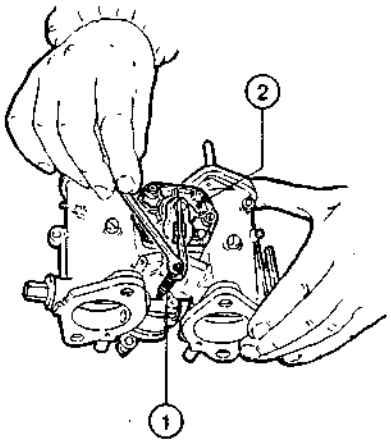
1. Carburateur
2. Tuyau d'alimentation
3. Eprouvettes graduées
4. Robinet d'essence
5. Levier de commande de papillon

Volume d'essence «V_S» correspondant aux vingt courses:

Pour le moteur 016.00:
«V_S» = 6,9 à 9,5 cm³

Pour les moteurs 016.55 et 062.12:
«V_S» = 8 à 10 cm³

— Si la valeur de tarage «V_S» ne correspond pas à celle spécifiée, régler le tirant de pompe de reprise (1) et/ou vérifier et éventuellement remplacer la membrane de la pompe de reprise (2) et le gicleur de pompe (se reporter à l'éclaté repère (58)).



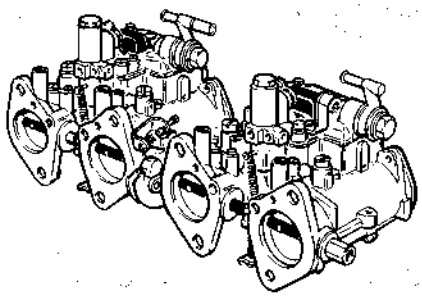
1. Tirant et levier de commande de pompe de reprise
2. Pompe de reprise

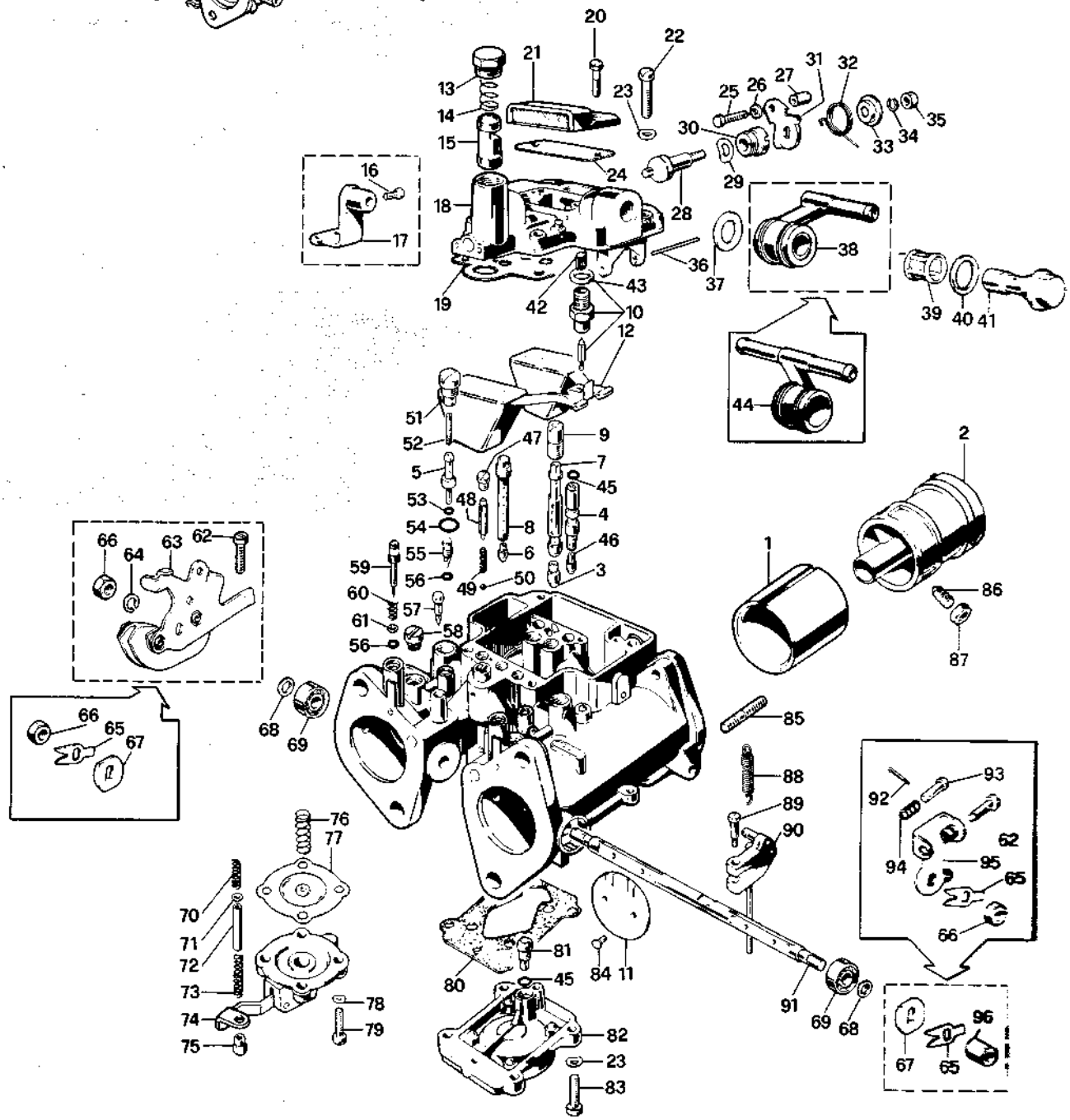
d. Remonter le carburateur sur le moteur (voir: Groupe 01 - Moteur ensemble - Remontage du moteur) en serrant les écrous au couple spécifié et en procédant au réglage du ralenti (voir: Groupe 00 - Entretien du moteur).

(T) : Couple de serrage
Ecrous de fixation du carburateur
19 à 23,5 Nm
(1,9 à 2,4 kgm)

CARBURATEUR DOUBLE CORPS DELLORTO

(Sauf Suisse, Suède, Australie)
— DHLA 40H (antipollution) pour moteurs 1600 (061.00 - 016.00) - 1800 (016.78)
— DHLA 40H (antipollution) pour moteurs 1800 (062.02) - 2000 (016.55 - 062.12)





1. Diffuseur
2. Centreur
3. Gicleur principal
4. Gicleur de ralenti
5. Gicleur de pompe de reprise
6. Gicleur de starter
7. Tube d'émulsion principal
8. Tube d'émulsion de starter
9. Collimateur de tube d'émulsion principal air de ralenti ϕ 2,20
10. Pointeau
11. Papillon
12. Flotteur
13. Bouchon pour logement de soupape de starter
14. Ressort de soupape de starter
15. Soupape de starter
16. Vis de fixation de gaine
17. Support de gaine
18. Couvercle de cuve
19. Joint de couvercle de cuve
20. Vis de fixation du couvercle de gicleurs
21. Couvercle de gicleurs
22. Vis de fixation du couvercle de cuve
23. Rondelle élastique
24. Joint de couvercle de gicleurs
25. Vis de fixation du câble
26. Rondelle plate
27. Ecrou
28. Arbre de commande de la soupape de starter
29. Rondelle élastique
30. Bouchon d'arbre de starter
31. Levier de commande de la soupape de starter
32. Ressort de rappel du levier de starter
33. Douille de ressort de rappel du levier
34. Rondelle élastique
35. Ecrou
36. Axe de flotteur
37. Joint de raccord
38. Raccord de tuyau d'essence
39. Filtre à essence
40. Joint
41. Vis de fixation du raccord
42. Filtre à essence
43. Joint de pointeau
44. Raccord de tuyau d'essence
45. Joint
46. Porte-gicleur de ralenti
47. Bouchon pour logement de clapet de refoulement
48. Poids de clapet de refoulement
49. Ressort de clapet de refoulement
50. Clapet de refoulement
51. Bouchon de gicleur de pompe de reprise
52. Filtre à essence
53. Joint de gicleur de pompe de reprise
54. Joint de bouchon de gicleur de pompe
55. Vis de by-pass
56. Joint
57. Bouchon de prise de pression
58. Bouchon de puits de trous de progression
59. Vis de réglage du mélange de ralenti
60. Ressort de vis
61. Rondelle plate
62. Vis de butée de papillon
63. Levier de commande de papillon
64. Rondelle élastique
65. Plaquette arrêtoir
66. Ecrou
67. Rondelle d'arbre de papillon
68. Rondelle entretoise
69. Roulement à billes
70. Ressort de tirant de pompe de reprise
71. Rondelle plate
72. Tube
73. Ressort de tirant de pompe de reprise
74. Couvercle de pompe de reprise
75. Ecrou
76. Ressort de membrane de pompe de reprise
77. Membrane de pompe de reprise
78. Rondelle élastique
79. Vis de fixation du couvercle de pompe de reprise
80. Joint de corps de pompe de reprise
81. Clapet d'aspiration
82. Corps de pompe de reprise
83. Vis de fixation du corps de pompe de reprise
84. Vis de fixation des papillons
85. Goujon
86. Vis de fixation du centreur
87. Ecrou
88. Ressort de rappel d'arbre de papillons
89. Vis fixant le levier de commande de pompe de reprise
90. Levier avec tirant
91. Arbre de papillons
92. Goupille
93. Butée de levier d'accouplement
94. Ressort de butée
95. Levier d'accouplement
96. Ecrou

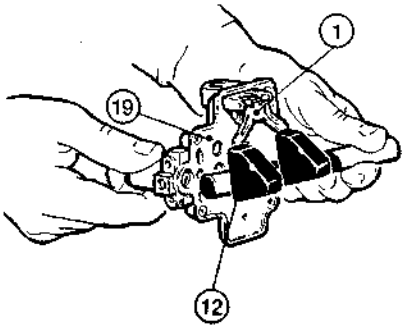
CONTROLES ET REGLAGES

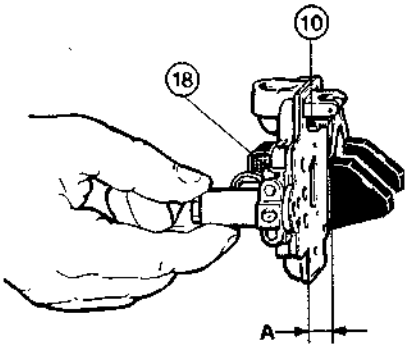
Le carburateur étant monté sur la voiture, exécuter les contrôles suivants:

a. **Niveau de cuve**

Pour le contrôle de la position du flotteur, adopter la procédure suivante:

— Retirer le filtre à air complet (voir: Filtre à air) et débrancher le tuyau d'alimentation d'essence au niveau du couvercle de cuve.
— Déposer le couvercle de cuve (18) (voir éclaté du carburateur Deflorto).
— S'assurer que le flotteur (12) ne présente aucune déformation, qu'il tourne librement autour de son axe d'articulation et que son poids corresponde à celui indiqué dans les spécifications techniques.
— Procéder au remplacement des pièces présentant un défaut.
— Maintenir le couvercle de cuve (18) en position verticale de façon à ce que le flotteur soit légèrement en contact avec le pointeau (10) qui est du type à corps suspendu.





1. Armature des demi-flotteurs
10. Pointeau
12. Flotteur
18. Couvercle de cuve
19. Joint

Dans cette condition et avec joint (19) parfaitement plaqué contre le couvercle, contrôler à l'aide d'une pointe calibrée que la cote «A» entre flotteur et plan de joint du couvercle corresponde à celle spécifiée.

Cote «A»: 14,5 à 15 mm

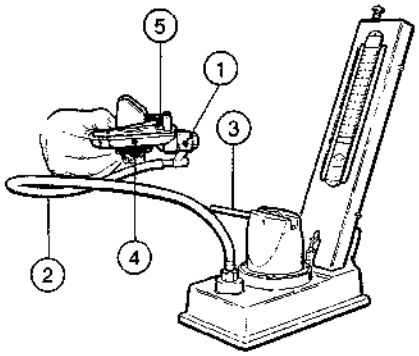
— Pour toute correction éventuelle de la cote «A», plier légèrement l'armature (1) des demi-flotteurs.

b. **Etanchéite du pointeau**

L'essai d'étanchéité du pointeau s'effectue à l'aide d'un manomètre à dépression. Pour cela, maintenir le couvercle en position horizontale renversée et procéder comme suit:

— Brancher le tuyau en plastique (2) du manomètre sur le raccord d'arrivée d'essence (1) du couvercle de cuve (4).

— Créer un vide d'air en manoeuvrant le levier (3); on peut alors voir la colonne de mercure remonter l'échelle graduée.
— Contrôler que pendant une dizaine de secondes la position de la colonne reste inchangée; dans le cas contraire remplacer le pointeau (5).



1. Raccord d'arrivée d'essence
2. Tuyau de raccordement
3. Levier de pompe à vide
4. Couvercle de cuve
5. Pointeau

c. **Tarage de la pompe de reprise**

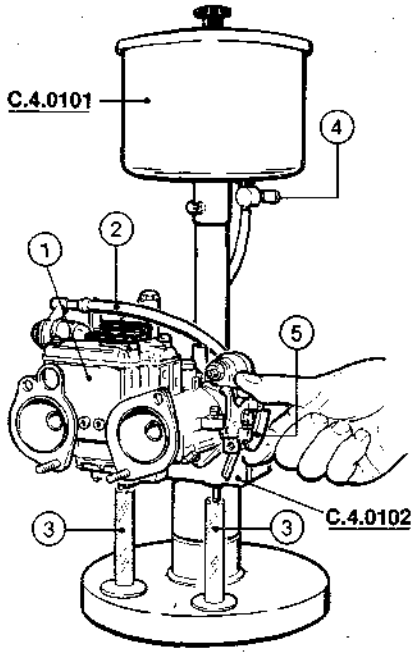
Effectuer le réglage de la pompe de reprise en procédant de la façon suivante:
— Fixer le carburateur (1) sur le support **C.4.0102** (muni de joint) de l'appareil **C.4.0101** d'essai de la pompe de reprise.
— Alimenter le carburateur en le reliant au réservoir d'essence de l'appareil à travers le tuyau d'alimentation (2).
— Placer les éprouvettes graduées (3) sous les tuyaux de décharge équipant le support (les éprouvettes doivent avoir des graduations correspondent à au moins 10 cm³).
— Ouvrir le robinet (4) du réservoir d'essence et proquer 20 courses du piston de pompe de reprise, correspondant à un nombre identique d'ouvertures et de fermetures complètes du papillon, et ce en actionnant le levier de commande (5).
— Contrôler que le volume d'essence recueilli dans chaque éprouvette corresponde à la valeur «V_D» spécifiée.

REMARQUE:
La manoeuvre consistant à actionner vingt fois la pompe de reprise doit être effectuée en marquant un temps d'arrêt dans les positions de fermeture et d'ouverture complètes du papillon.

Volume d'essence «V_D» correspondant aux vingt courses:

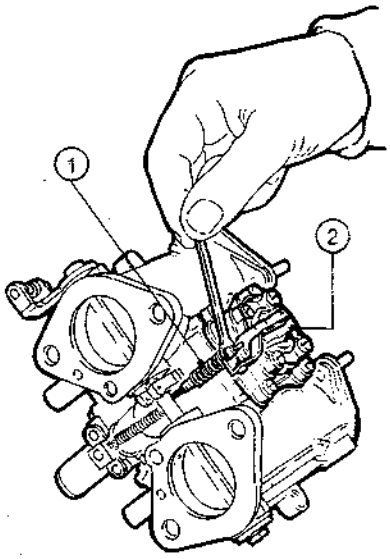
«V_D» = 6,9 à 9,5 cm³

Pour le moteur Alfetta GTV 2.0 (016.55):
«V_D» = 7 à 9 cm³



1. Carburateur
2. Tuyau d'alimentation
3. Eprouvettes graduées
4. Robinet d'essence
5. Levier de commande de papillon

— Si la valeur de tarage «V_D» ne correspond pas à celle spécifiée, régler le tirant de pompe de reprise (1) et en vérifier et éventuellement remplacer la membrane de la pompe de reprise (2) et le gicleur de pompe (voir éclaté repère (5)).



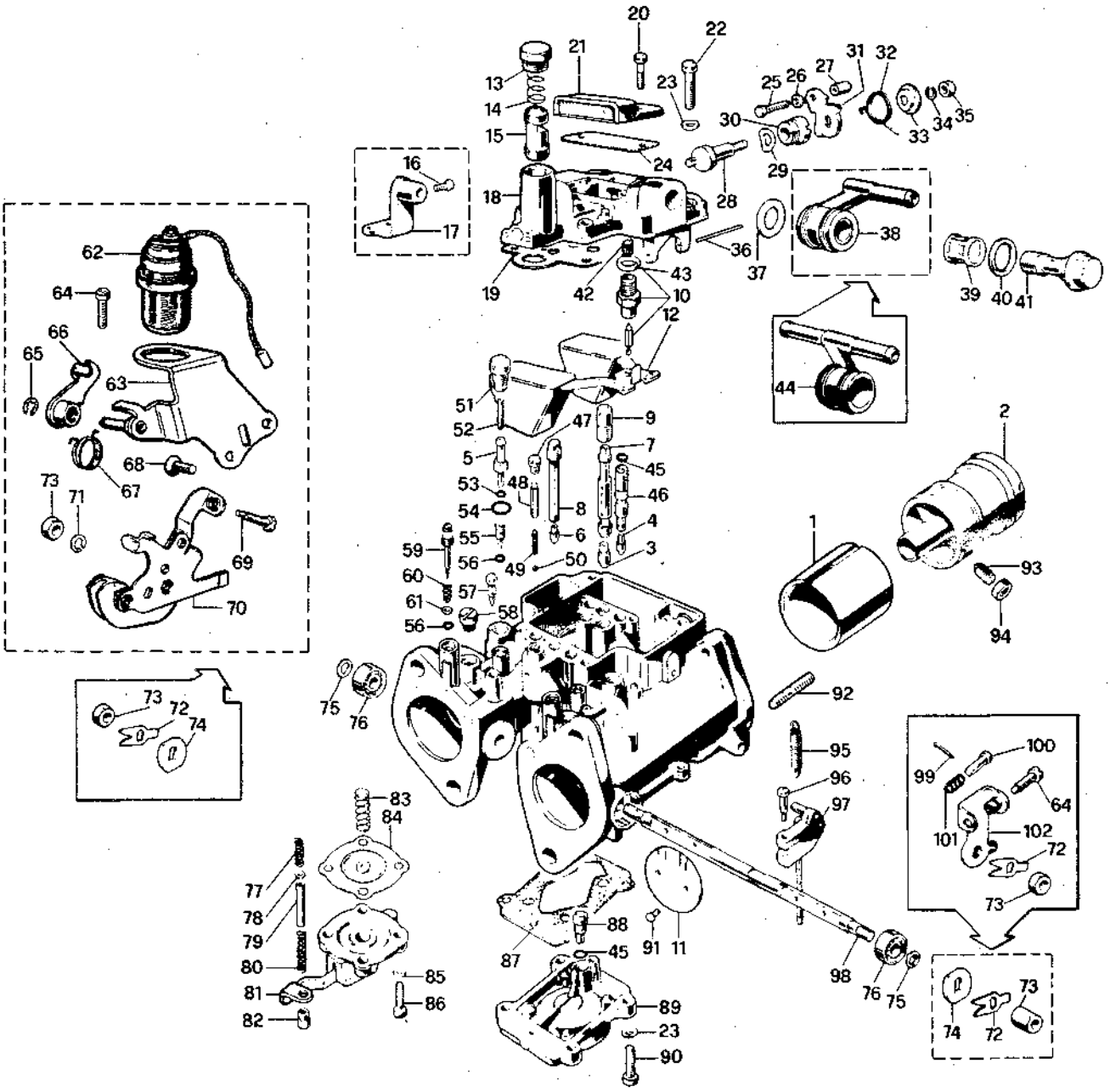
1. Tirant et levier de commande de pompe de reprise
2. Pompe de reprise

d. Remonter le carburateur sur le moteur (voir: Groupe 01 - Moteur ensemble - Remontage du moteur) en serrant les écrous au couple spécifié et en procédant au réglage du ralenti (voir: Groupe 00 - Entretien du moteur).

(T) : **Couple de serrage**
Ecrous de fixation du carburateur
19 à 23,5 Nm
(1,9 à 2,4 kgm)

CARBURATEUR DOUBLE CORPS DELLORTO

(Pour Suisse, Suède, Australie)



1. Diffuseur
2. Centreur
3. Gicleur principal
4. Gicleur de ralenti
5. Gicleur de pompe de reprise
6. Gicleur de starter
7. Tube d'émulsion principal
8. Tube d'émulsion de starter
9. Collimateur de tube d'émulsion principal air de ralenti ϕ 2,20
10. Pointeau
11. Papillon
12. Flotteur
13. Bouchon de logement de soupape de starter
14. Ressort de soupape de starter
15. Soupape de starter
16. Vis de fixation de la gaine
17. Support de gaine
18. Couvercle de cuve
19. Joint de couvercle de cuve
20. Vis de fixation des couvercles de gicleurs

21. Couvercle de gicleurs
22. Vis de fixation du couvercle de cuve
23. Rondelle élastique
24. Joint de couvercle de gicleurs
25. Vis de fixation du câble
26. Rondelle plate
27. Ecrou
28. Arbre de commande de la soupape de starter
29. Rondelle élastique
30. Bouchon d'arbre de starter
31. Levier de commande de soupape de starter
32. Ressort de rappel de levier de starter
33. Douille de ressort de rappel
34. Rondelle élastique
35. Ecrou
36. Axe de flotteur
37. Joint de raccord
38. Raccord d'arrivée d'essence
39. Filtre à essence
40. Joint de bouchon
41. Vis de fixation du raccord
42. Filtre à essence
43. Joint de pointeau
44. Raccord d'arrivée d'essence
45. Joint
46. Porte-gicleur de ralenti
47. Bouchon de logement de clapet de refoulement
48. Poids de clapet de refoulement
49. Ressort de clapet de refoulement
50. Clapet de refoulement (bille)
51. Bouchon de gicleur de pompe de reprise
52. Filtre à essence
53. Joint de gicleur de pompe
54. Joint de bouchon de gicleur de pompe
55. Vis de by-pass
56. Joint
57. Bouchon de prise de pression
58. Bouchon de puits de trous de progression
59. Vis de réglage du mélange au ralenti
60. Ressort de vis
61. Rondelle plate
62. Electroaimant
63. Support de dispositif de décélération
64. Vis de butée de papillons
65. Anneau élastique d'arrêt
66. Levier de commande du dispositif de décélération
67. Ressort de rappel
68. Vis de fixation du support
69. Vis de réglage du dispositif de décélération
70. Levier de commande de papillons
71. Rondelle élastique
72. Plaquette arrêtoir
73. Ecrou
74. Rondelle d'arbre de papillons
75. Rondelle entretoise
76. Roulement à billes
77. Ressort de tirant de pompe
78. Rondelle plate
79. Tube
80. Ressort de tirant de pompe
81. Couvercle de pompe de reprise
82. Ecrou
83. Ressort de membrane de pompe
84. Membrane de pompe
85. Rondelle élastique
86. Vis de fixation du couvercle de pompe
87. Joint de corps de pompe
88. Clapet d'aspiration
89. Corps de pompe
90. Vis de fixation du corps de pompe
91. Vis de fixation des papillons
92. Goujon
93. Vis de fixation du centreur
94. Ecrou
95. Ressort de rappel de l'arbre de papillons
96. Vis de fixation du levier de commande de pompe
97. Levier avec tirant
98. Arbre de papillons
99. Goupille
100. Butée de levier d'accouplement
101. Ressort de butée
102. Levier d'accouplement

GENERALITES

Exécuter les contrôles et les réglages en suivant les procédures indiquées pour les carburateurs double corps DELLORTO précédemment traités et en se reportant aux tableaux des «Caractéristiques et Spécifications Techniques» pour toutes les cotes de contrôle.

REVISION GENERALE

La révision du carburateur ne doit être effectuée que si les anomalies constatées n'ont pu être éliminées ni à travers les interventions décrites au capitre «Contrôles et Réglages», ni par un nettoyage du filtre à essence, de la cuve ou des gicleurs.
Suivre les procédures en tenant compte des indications ci-dessous:

a. Déposer le carburateur et le désassembler à l'établi.

Les pièces démontées devront être soigneusement lavées.

b. Contrôler avec grand soin les composants les plus délicats dont notamment le pointeau, les arbres de papillons, la pompe de reprise et le filtre à essence.

c. Remplacer le pièces en mauvais état par des pièces d'origine neuves et **procéder toujours au remplacement de tous le joints.**

d. Nettoyer les gicleurs avec soin de manière à ne pas détériorer leurs trous calibrés, en se limitant si possible à un simple soufflage à l'air comprimé.

REMARQUE:
Lorsque la révision du carburateur est terminée il est conseillé de le soumettre aux réglages du chapitre «Contrôles et Réglages».

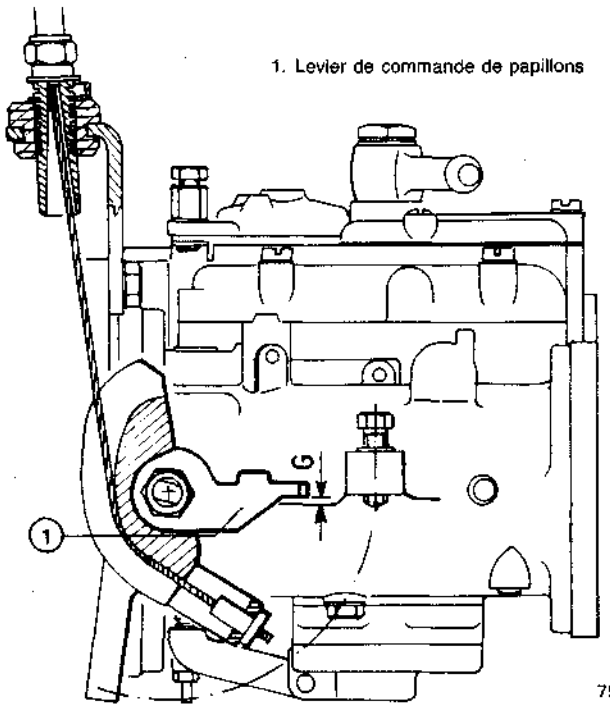
REGLAGE DE LA COMMANDE D'ACCELERATEUR

Moteurs 1.6 1.8 2.0

a. Vérifier que le câble commandant l'ouverture du papillon coulisse librement dans sa gaine.
b. Avec pédale d'accélérateur à fond de course, vérifier que la cote «G» entre ergot (1) sur le levier de commande de papillons et vis de butée de fermeture des papillons, corresponde à celle spécifiée.

Jeu «G» = 1 à 2 mm

c. Si nécessaire, procéder au réglage en se plaçant à l'intérieur de l'habitacle et en effectuant les opérations suivantes:
— Desserrer le contre-écrou de la vis de fin de course de pédale d'accélérateur.
— Manoeuvrer la vis jusqu'à obtention du jeu spécifié.
— Resserrer le contre-écrou.



1. Levier de commande de papillons

75-18

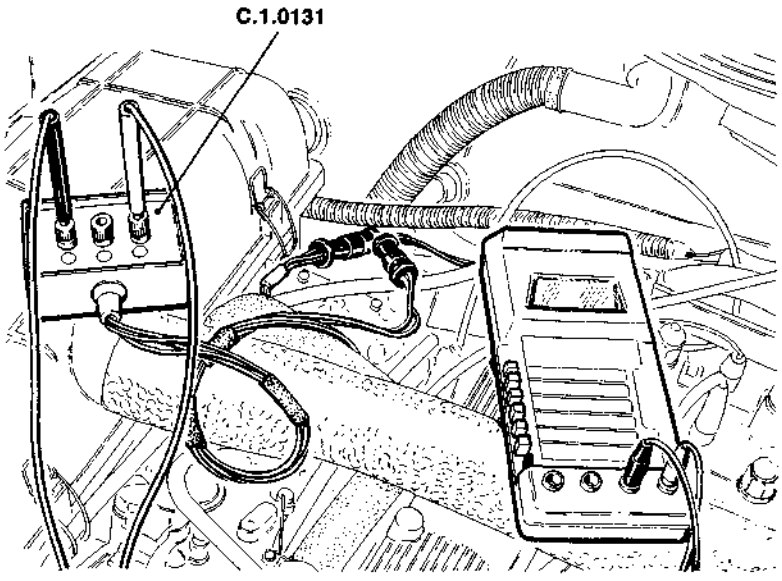
REGLAGE DU TRANSMETTEUR DE CHARGE

Alfa 90 1.8 2.0

Alfa 75 1.6 1.8 2.0

a. Insérer l'outil **C.1.0131** entre le connecteur du potentiomètre et le câblage de la voiture.
b. Tourner la clé sur «MARCIA» et avec un voltmètre relever la tension entre les bornes 1 (broche noire) et 3 (broche rouge) de l'outil **C.1.0131**.
c. Sur la base de la valeur lue, effectuer le tarage en tournant le potentiomètre de charge jusqu'à l'obtention des valeurs suivantes entre la borne 1 (broche noire) e la borne 2 (broche rouge).

VALEUR LUE (Broche 1 - 3)	VALEUR DE TARAGE (Broche 1 - 2)
5,00 V	4,00 V
4,95 V	3,96 V
4,90 V	3,92 V
4,85 V	3,88 V
4,80 V	3,84 V
4,75 V	3,80 V

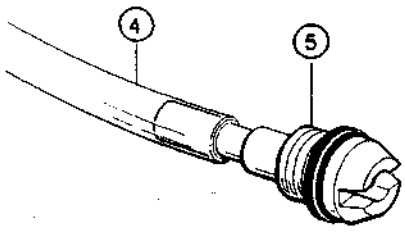


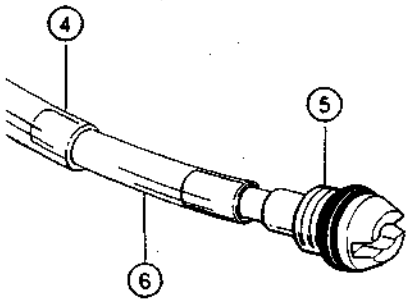
CONTROLE DU DEBIT DES POMPES DE REPRISE MONTEES SUR VOITURE

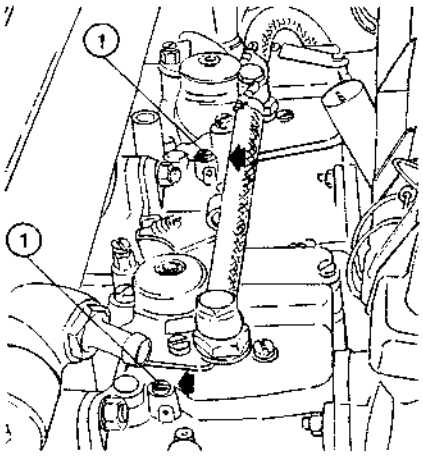
1.6 1.8 2.0

Avec carburateurs montés sur la voiture et de préférence avec moteur froid, procéder au contrôle de la pompe de reprise de la façon suivante:

a. Retirer les quatre vis de protection (1) et déposer les gicleurs de la pompe de reprise au niveau des diffuseurs correspondants sur chaque carburateur.







1. Vis de protection des gicleurs

b. Visser dans les trous taraudés des gicleurs déposés les quatre raccords (1) fournis avec l'appareil d'essai, suivant le type de carburateur.

Appareil d'essai des carburateurs horizontaux:

Weber:	**C.4.0124**
Solex:	**C.4.0123**
Dellorto:	**C.4.0125**

c. Installer les quatre supports (2) avec leurs éprouvettes graduées (3) en bout de raccords (1).

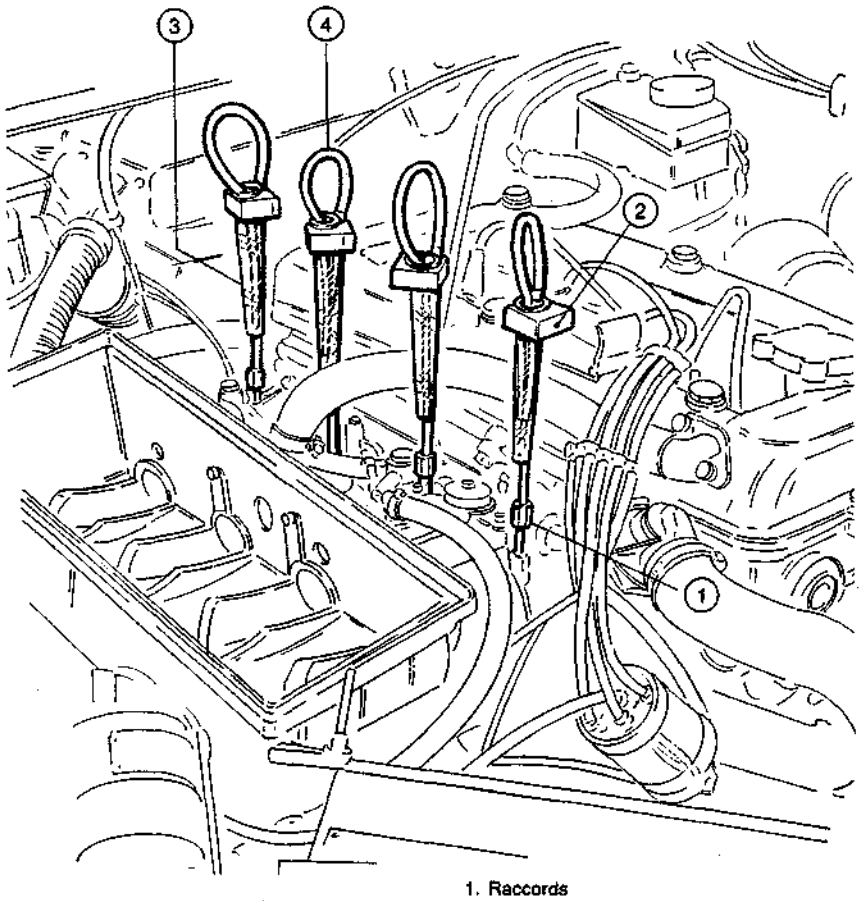
d. Brancher les quatre tuyaux en plastique (4) au niveau des raccords (1).

e. Relier l'extrémité libre des quatre tuyaux en plastique (4) aux gicleurs respectifs (5) de la pompe de reprise précédemment démontés, en respectant leur position de démontage.

REMARQUE:
Pour les gicleurs de carburateurs SOLEX il est nécessaire d'interposer entre ces derniers et le tuyau souple, un tuyau réducteur (6).

f. Placer les quatre gicleurs (5) dans leurs éprouvettes graduées respectives (3).

g. S'assurer du bon remplissage de la cuve des carburateurs en faisant tourner quelques instants le moteur à l'aide du démarreur.

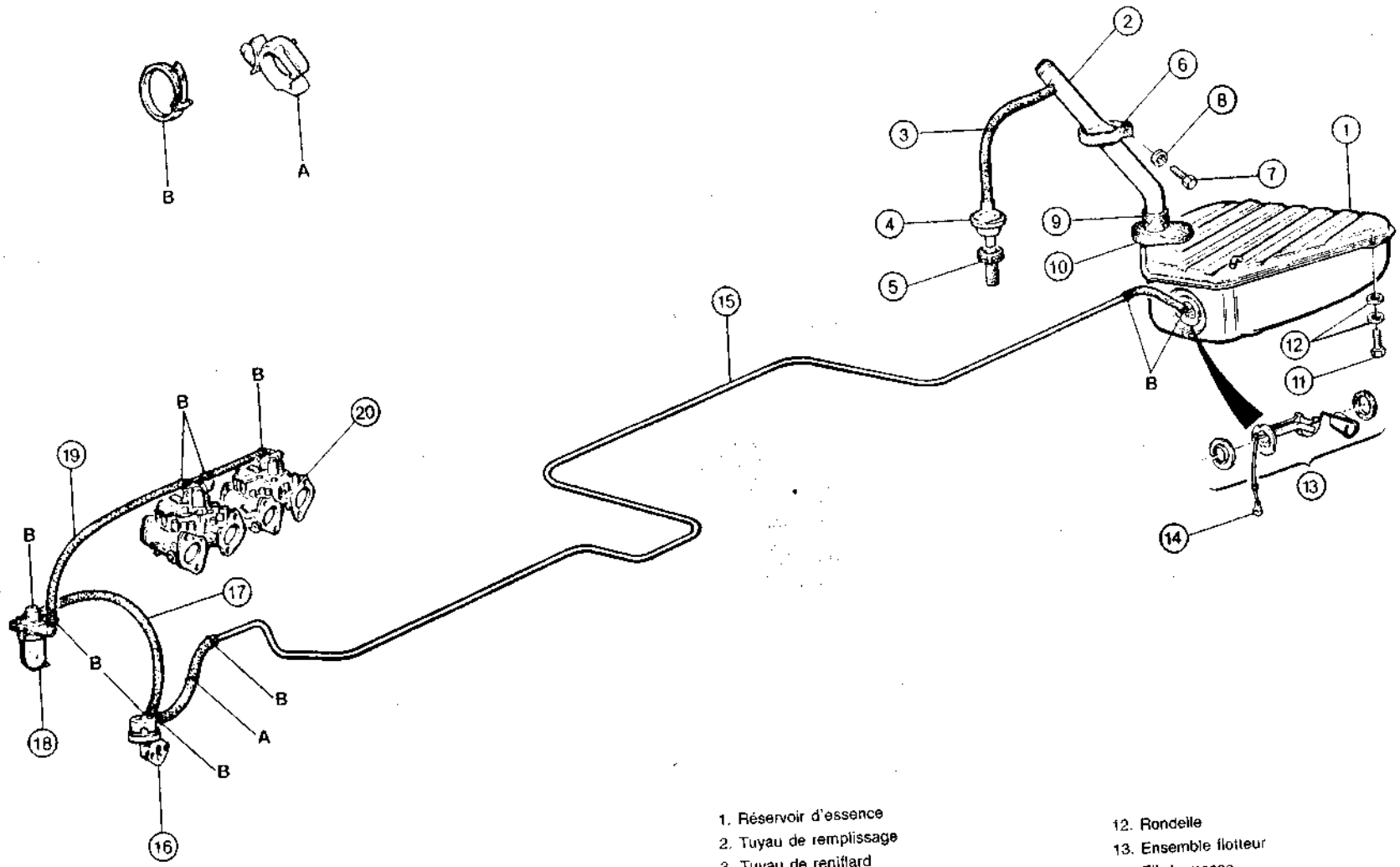


1. Raccords
2. Supports
3. Eprouvettes graduées
4. Tuyaux en plastique
5. Gicleurs de pompe de reprise
6. Tuyau réducteur

CIRCUIT D'ALIMENTATION

1.6 1.8 2.0

MODELE ALFETTA



1. Réservoir d'essence
2. Tuyau de remplissage
3. Tuyau de reniflard
4. Reniflard
5. Elément de passage du tuyau
6. Collier
7. Vis
8. Rondelle
9. Manchon
10. Base en caoutchouc
11. Vis de fixation du réservoir
12. Rondelle
13. Ensemble flotteur
14. Fil de masse
15. Tuyau d'alimentation d'essence
16. Pompe à essence
17. Tuyau d'amenée de l'essence au filtre
18. Filtre à essence
19. Tuyau d'amenée de l'essence aux carburateurs
20. Carburateurs double corps

h. Actionner l'accélérateur jusqu'à obtention de la purge d'air complète du tuyau reliant les raccords au gicleurs. Vider les éprouvettes de l'essence sortie durant l'opération de purge.

i. Actionner la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le niveau d'essence s'aligne avec la graduation «0» des éprouvettes.

j. Provoquer vingt courses de la pompe de reprise (correspondant à autant d'ouvertures et de fermetures complètes des papillons) en actionnant le levier de commande ou bien la pédale d'accélérateur.

REMARQUE:
La manoeuvre consistant à actionner vingt fois la pompe de reprise doit être effectuée en marquant un temps d'arrêt dans les positions de fermeture ou d'ouverture complètes des papillons de façon à ce que toute l'essence arrive aux éprouvettes.

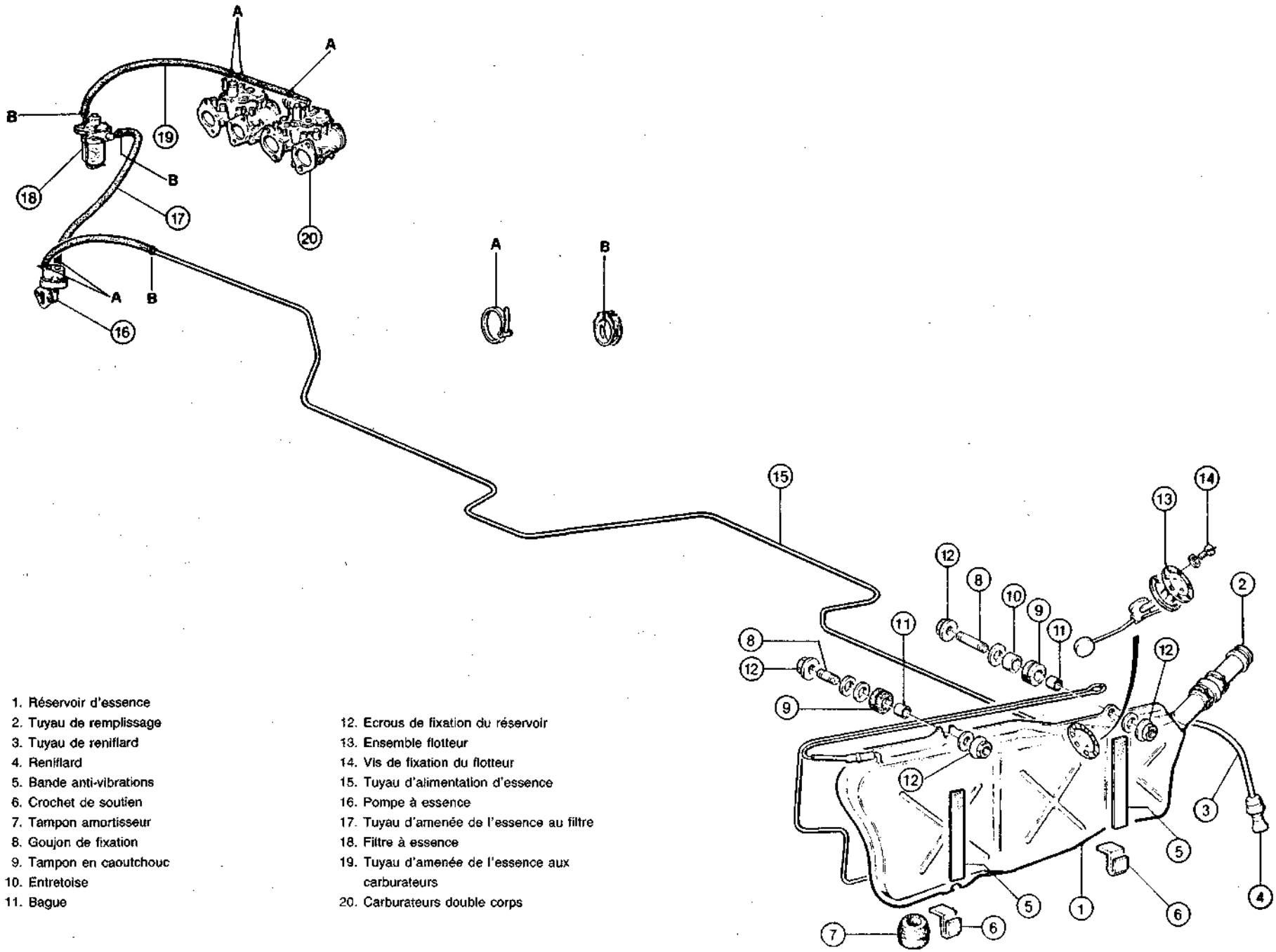
k. La quantité d'essence arrivant aux éprouvettes indique:
— le débit de la pompe;
— si les gicleurs laissent passer une même quantité d'essence.

l. Contrôler que le volume d'essence recueilli dans les éprouvettes graduées corresponde à la valeur spécifiée; se reporter pour cela au chapitre Caractéristiques et Spécifications Techniques, tableaux des CARBURATEURS.

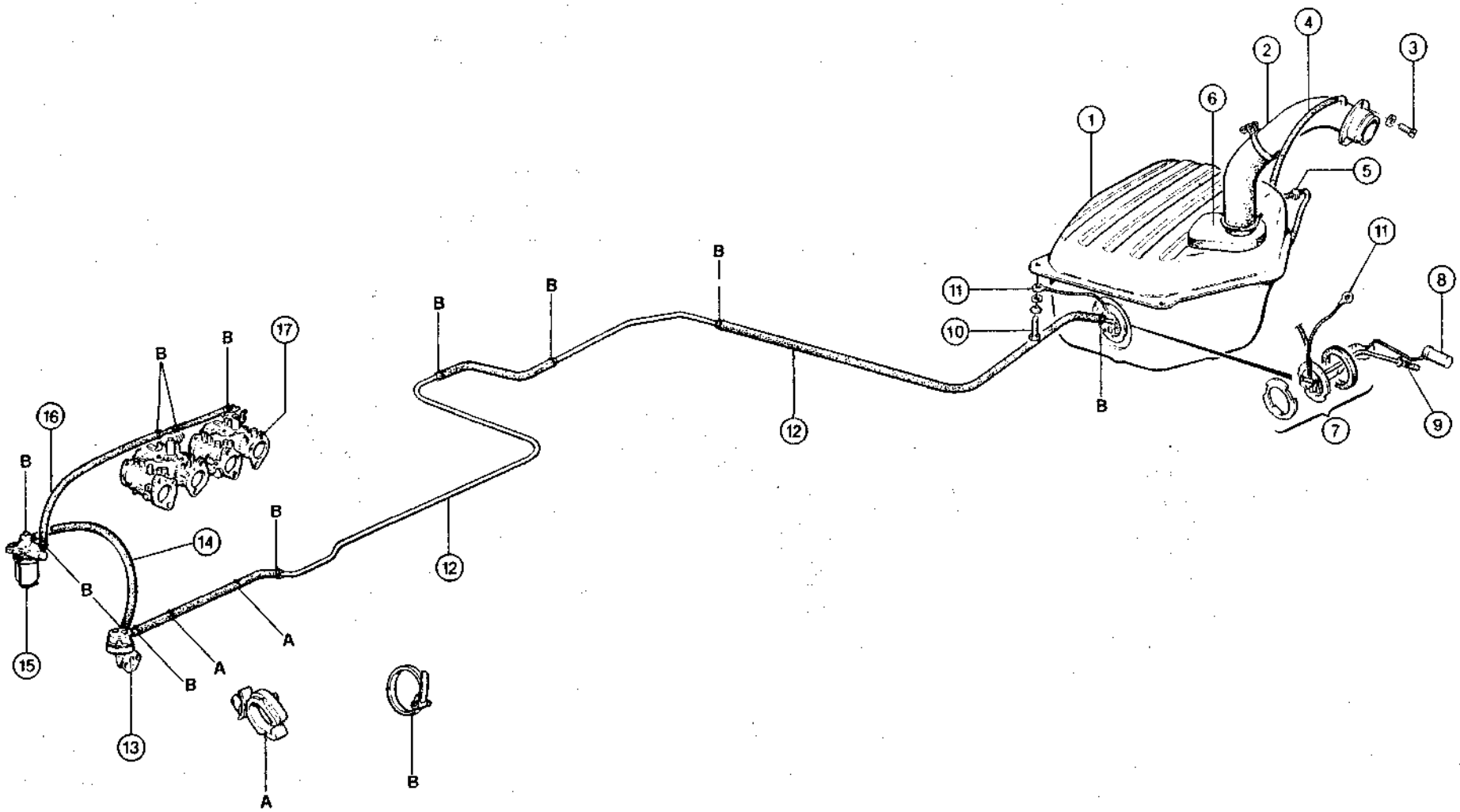
m. En cas de valeurs de débit incorrectes, vérifier et éventuellement remplacer le gicleur de pompe, sa membrane ou bien régler le tirant de commande de la pompe de reprise.

n. Pour contrôler le passage d'essence aux injecteurs, vérifier qu'une même quantité d'essence soit arrivée dans chaque éprouvette.

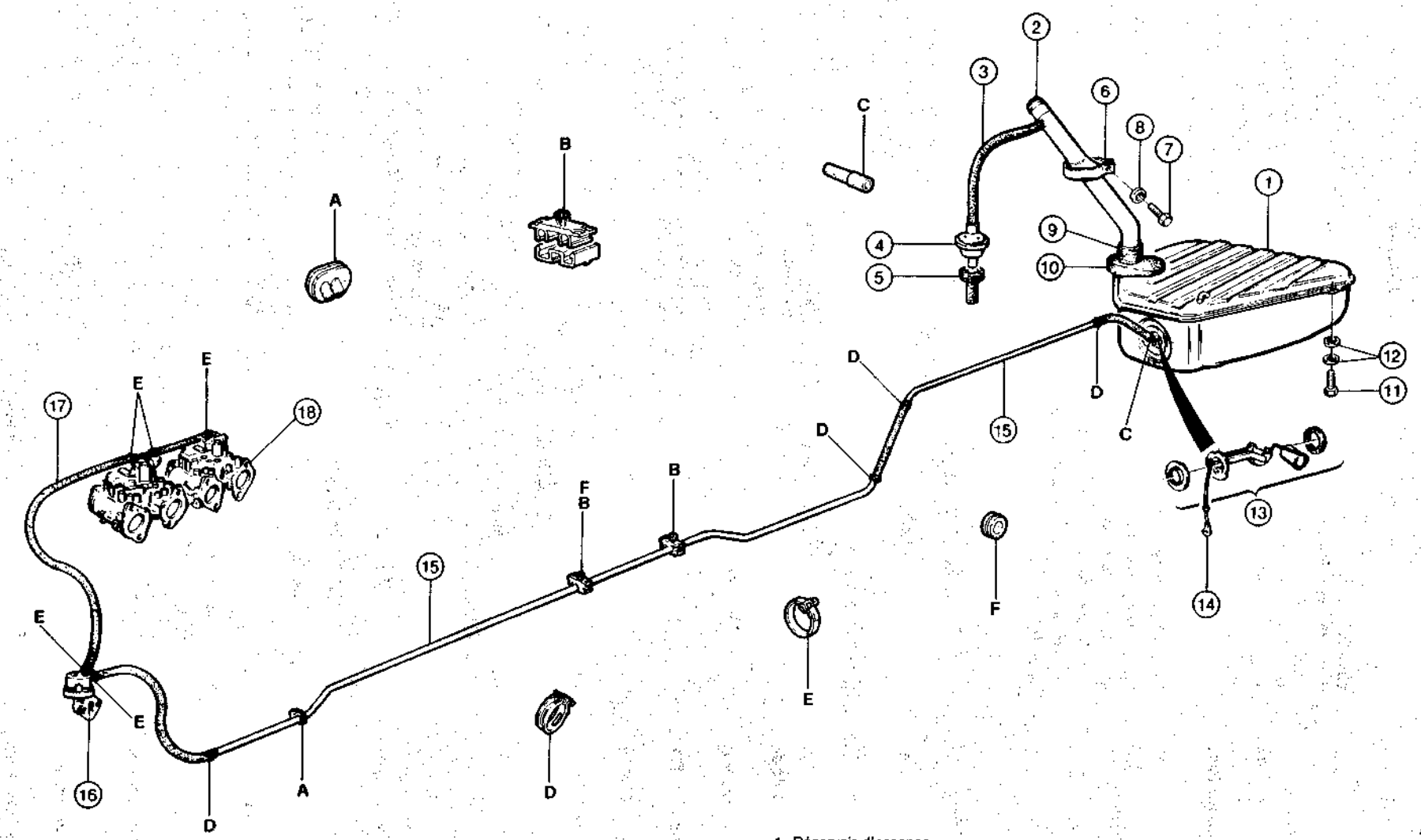
o. Dévisser les raccords, puis remonter les gicleurs et les vis de protection en veillant à la propreté des pièces et des logements.



1. Réservoir d'essence
2. Tuyau de remplissage
3. Tuyau de reniflard
4. Reniflard
5. Bande anti-vibrations
6. Crochet de soutien
7. Tampon amortisseur
8. Goujon de fixation
9. Tampon en caoutchouc
10. Entretoise
11. Bague
12. Ecrous de fixation du réservoir
13. Ensemble flotteur
14. Vis de fixation du flotteur
15. Tuyau d'alimentation d'essence
16. Pompe à essence
17. Tuyau d'amenée de l'essence au filtre
18. Filtre à essence
19. Tuyau d'amenée de l'essence aux carburateurs
20. Carburateurs double corps



1. Réservoir d'essence
2. Tuyau de remplissage
3. Vis de fixation du tuyau de remplissage
4. Tuyau de reniflard
5. Reniflard
6. Base en caoutchouc
7. Ensemble flotteur
8. Flotteur
9. Filtre à essence
10. Vis de fixation du réservoir
11. Fil de masse de l'ensemble flotteur
12. Tuyau d'alimentation
13. Pompe à essence
14. Tuyau d'amenée du carburant au filtre
15. Filtre à essence
16. Tuyau d'amenée du carburant aux carburateurs
17. Carburateurs double corps



1. Réservoir d'essence
2. Tuyau de remplissage
3. Tuyau de reniflard
4. Reniflard
5. Elément de passage du tuyau
6. Collier
7. Vis
8. Rondelle
9. Manchon
10. Base en caoutchouc
11. Vis de fixation du réservoir
12. Rondelle
13. Ensemble flotteur
14. Fil de masse
15. Tuyau d'alimentation d'essence
16. Pompe à essence
17. Tuyau d'amenée de l'essence carburateurs
18. Carburateurs double corps

DEPOSE

ATTENTION:
Avant de procéder à tout remplacement au niveau du circuit d'alimentation, suivre scrupuleusement les indications suivantes:
- **S'assurer que l'atelier possède un matériel permettant de travailler en toute sécurité.**
- **Débrancher la cosse de masse de la batterie.**
- **Placer l'essence provenant de la vidange du réservoir dans un récipient muni d'un bouchon de sécurité.**

RESERVOIR D'ESSENCE COMPLET

Pour toutes les opérations de démontage se reporter à l'éclaté du circuit d'alimentation de la voiture concernée.

a. Retirer le bouchon du réservoir d'essence et aspirer l'essence à l'aide d'une pompe prévue à cet effet.
b. Desserrer les colliers au niveau des jonctions tuyau de remplissage/manchon de réservoir et tuyau rigide/tuyau flexible d'alimentation.
c. Déposer la vis fixant le fil de masse à la caisse.
d. En soutenant le réservoir défaire les éléments assurant sa fixation à la caisse.
e. Débrancher du flotteur les fils électriques du voyant de réserve et de l'indicateur de niveau d'essence; débrancher ensuite le tuyau de reniflard muni du reniflard.
f. Déposer le réservoir et procéder si nécessaire au démontage de ses composants.

FLOTTEUR DE RESERVOIR D'ESSENCE

Démonter le flotteur du réservoir d'essence en procédant comme suit:
a. Débrancher du raccord sur flotteur le tuyau d'amenée d'essence et défaire les connexions électriques du voyant de réserve et de l'indicateur de niveau d'essence.
b. Dévisser les vis fixant le flotteur au réservoir et déposer le flotteur.

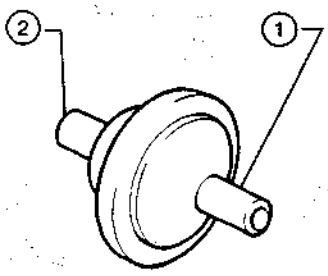
TUYAUX D'ALIMENTATION

REMARQUE:
Ne débrancher les tuyaux du circuit d'alimentation qu'en cas de nécessité absolue.

a. Retirer le bouchon du réservoir d'essence et aspirer l'essence à l'aide d'une pompe prévue à cet effet.
b. Retirer les colliers de serrage aux extrémités des tuyaux flexibles. Boucher les tuyaux rigides et les tuyaux flexibles de façon à éviter toute entrée de poussière ou de corps étrangers durant le démontage.
c. Dégager les tuyaux rigides de leurs agrafes de fixation au dessous de caisse de la voiture.

RENIFLARD

Dégager le reniflard de son agrafe de maintien sur le réservoir d'essence.



1. Raccord côté tuyau de remplissage d'essence
2. Raccord côté atmosphère

VERIFICATIONS ET CONTROLES

RESERVOIR

Vérifier que le réservoir ne soit pas fissuré ou déformé; le remplacer si nécessaire.

TUYAUX FLEXIBLES

Vérifier que les tuyaux flexibles ne soient ni poreux ni endommagés d'aucune façon; remplacer tout tuyau flexible en mauvais état.

TUYAUX RIGIDES

Vérifier que les tuyaux ne soient pas oxydés, bouchés ou marqués; les remplacer si nécessaire.

RENIFLARD

a. Présenter un jet d'air au niveau du raccord de reniflard côté tuyau de remplissage du réservoir.
Le reniflard doit alors freiner le passage de l'air dont une certaine quantité devra s'échapper par le raccord côté atmosphère.
b. Présenter un jet d'air au niveau du raccord côté atmosphère.
L'air doit traverser librement le reniflard en s'échappant par le raccord côté tuyau de remplissage.
c. Si le reniflard ne se comporte pas comme indiqué ci-dessus, procéder à son remplacement.

REPOSE

Remonter avec soin toutes les parties du circuit d'alimentation en procédant dans l'ordre inverse de celui indiqué pour la dépose et en tenant compte des remarques suivantes.

REMARQUES:
a. Remonter avec soin les colliers de serrage des jonctions du circuit. Ne pas serrer exagérément les colliers afin d'éviter d'endommager les tuyaux.
b. Placer les tuyaux d'alimentation dans leurs agrafes de maintien au niveau du dessous de caisse, en s'assurant du bon serrage de celles-ci. Sans cette précaution il pourra y avoir détérioration de la surface des tuyaux d'alimentation.
c. Ne pas plier ou tordre les tuyaux rigides durant leur mise en place sur la voiture.
d. Faire démarrer le moteur et contrôler qu'il n'y ait pas de fuites au niveau des jonctions.

RESERVOIR COMPLET

a. Mettre en place le réservoir en procédant dans l'ordre inverse de celui de la dépose.

b. Ne pas plier ou pincer les tuyaux flexibles de reniflard après leur mise en place.

FLOTTEUR

Lorsque l'on remonte le flotteur dans le réservoir il est nécessaire de toujours remplacer le joint d'étanchéité.

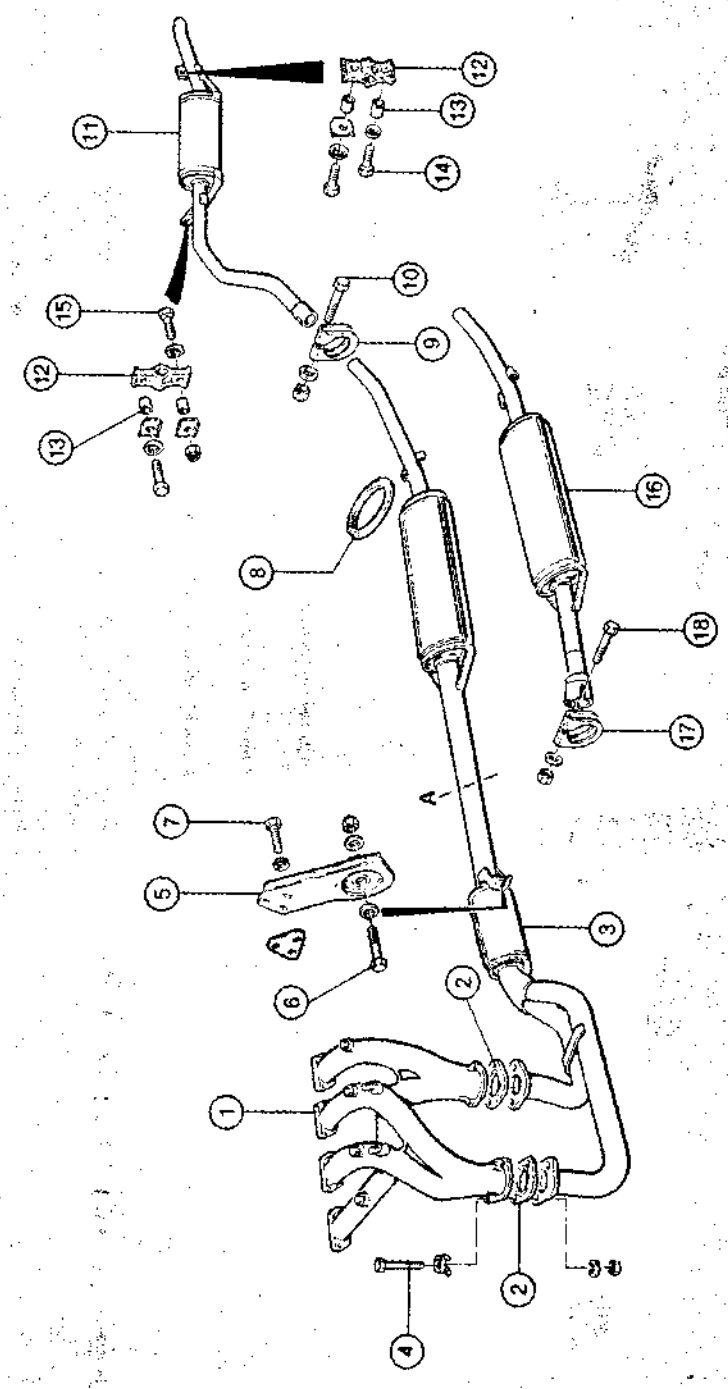
RENIFLARD

Raccorder le reniflard en le pc façon à ce que soit respecté fonctionnement.

ECHAPPEMENT

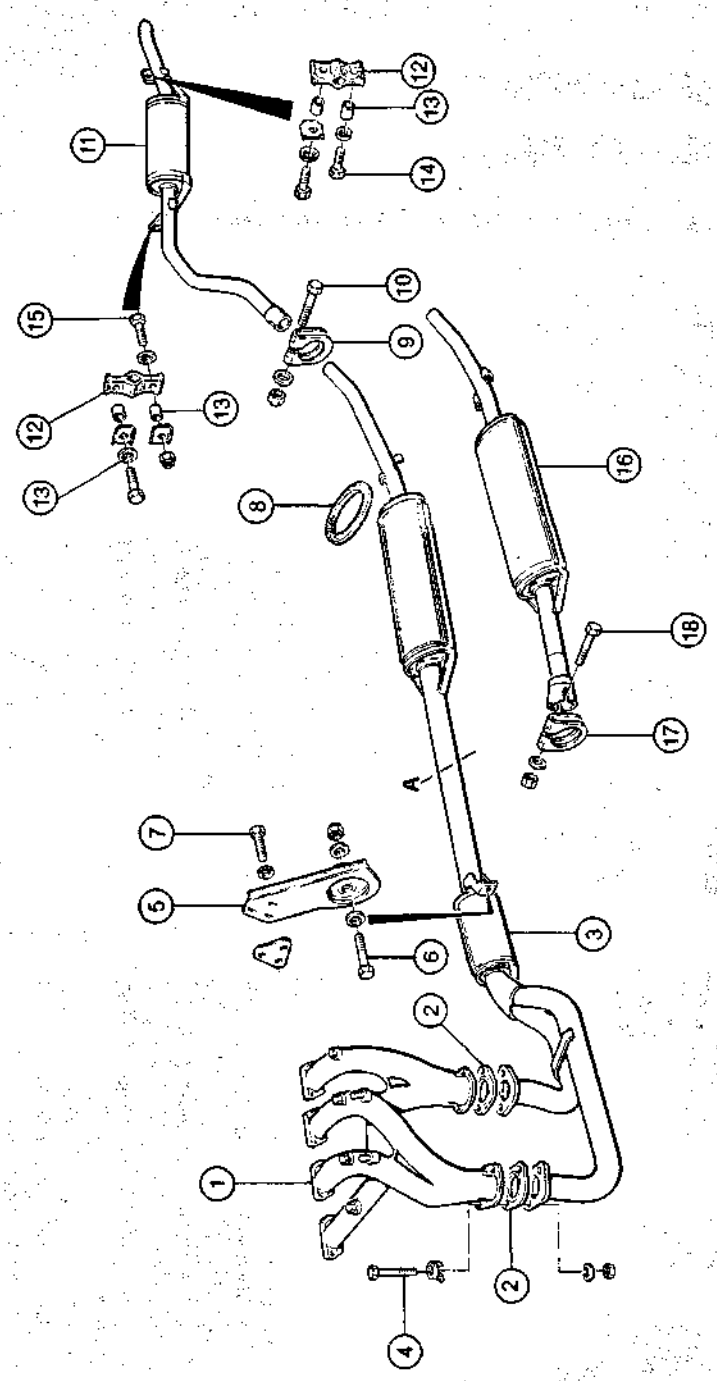
1.6 1.8 2.0 2.0 iniezione

MODELES ALFETTA - GIULIETTA ET ALFETTA Motronic

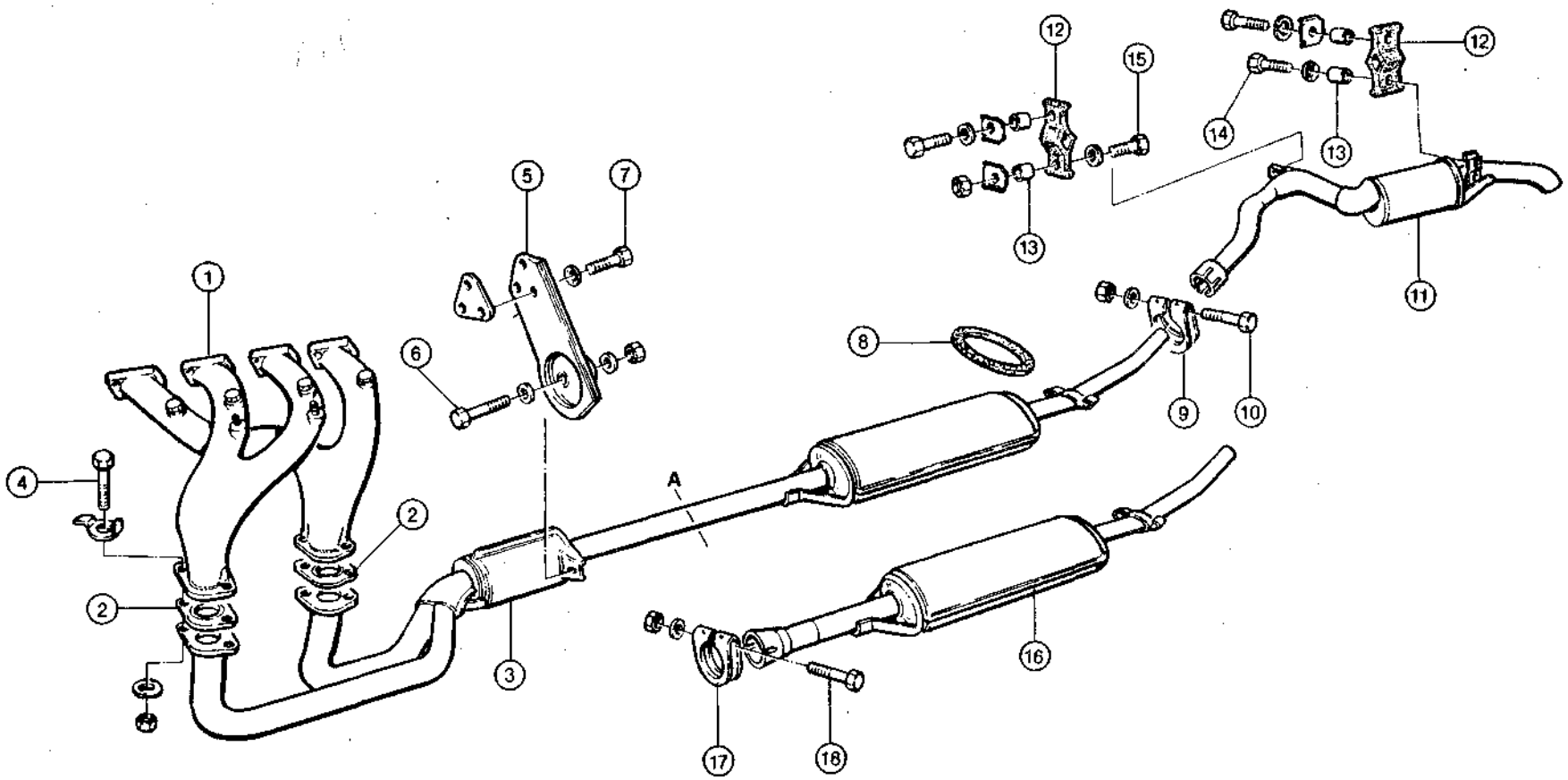


1. Collecteurs d'échappement
2. Joints
3. Tronçon avant (tubulures-silencieux)
4. Boulon
5. Patte de soutien avec bague élastique
6. Boulon
7. Vis de fixation de la patte
8. Anneau élastique de soutien
9. Collier arrière
10. Boulon
11. Silencieux, tronçon arrière
12. Support élastique
13. Bague
14. Vis de fixation silencieux/support élastique arrière
15. Boulon de fixation silencieux/support élastique arrière
16. Silencieux central (pour son remplacement, couper le tuyau en aval du silencieux avant - voir repère «A»)
17. Collier fixant le silencieux central au tronçon

MODELES ALFA 90 - ALFA 90 Motronic - ALFA 75



1. Collecteurs d'echappement
2. Joints
3. Tronçon avant (tubulures-silencieux)
4. Boulon
5. Patte de soutien avec bague élastique
6. Boulon
7. Vis de fixation de la patte
8. Anneau élastique de soutien
9. Collier arrière
10. Boulon
11. Silencieux, tronçon arrière
12. Support élastique
13. Bague
14. Vis de fixation silencieux/support élastique arrière
15. Boulon de fixation silencieux/support élastique arrière
16. Silencieux central (pour son remplacement, couper le tuyau en aval du silencieux avant - voir repère «A»)
17. Collier fixant le silencieux central au tronçon avant
18. Boulon



1. Collecteurs d'echappement
2. Joints
3. Tronçon avant (tubulures-silencieux)
4. Boulon
5. Patte de soutien avec bague élastique
6. Boulon
7. Vis de fixation de la patte
8. Anneau élastique de soutien
9. Collier arrière
10. Boulon
11. Silencieux, tronçon arrière
12. Support élastique
13. Bague
14. Vis de fixation silencieux/support élastique arrière
15. Boulon de fixation silencieux/support élastique arrière
16. Silencieux central (pour son remplacement, couper le tuyau en aval du silencieux avant - voir repère «A»)
17. Collier fixant le silencieux central au tronçon avant
18. Boulon

VERIFICATIONS ET CONTROLES

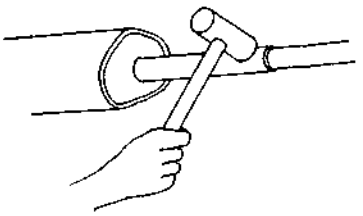
a. Contrôler les silencieux et les tubulures d'échappement et vérifier l'absence de détériorations, de criques ou de corrosion. Procéder les cas échéant aux remplacements qui s'imposent.
b. Contrôler les anneaux en caoutchouc supportant l'échappement, et les remplacer en cas de craquelures, d'effritement ou de signes de vieillissement.
c. Contrôler le support élastique sur tronçon arrière d'échappement.

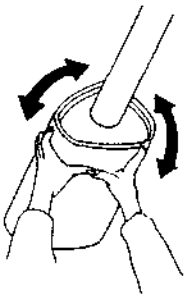
DEPOSE

a. Les procédures décrites permettent de déposer un à un les différents tronçons.
b. Il est possible de modifier la méthode de dépose en fonction de l'intervention à effectuer.
c. En cas de dépose de l'échappement complet, il sera bon de se faire aider par une autre personne.

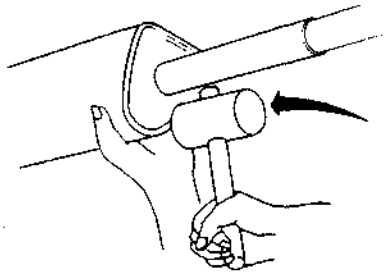
COLLECTEURS ET SILENCIEUX

Procéder à la dépose en se reportant à l'éclaté de l'échappement correspondant au modèle concerné. Pour davantage de détails voir la procédure de «Dépose de la tubulure d'échappement» décrite au paragraphe «DEPOSE DES COMPOSANTS DU DESSOUS DE CAISSE» - Groupe 01.
a. Soulever la voiture à l'aide d'un pont élévateur.
b. Déposer le tronçon arrière d'échappement en procédant comme suit:
— Déposer les vis fixant les supports élastiques à la caisse.
— Desserrer le collier entre tronçons avant et arrière puis décrocher les anneaux élastiques de soutien.
— A l'aide d'un maillet frapper légèrement et de façon répétée au niveau de la jonction entre les deux tronçons, puis tourner dans les deux sens le tronçon arrière de façon à faciliter la séparation.





— Si nécessaire, frapper légèrement à l'aide d'un maillet en matière plastique sur le silencieux dans le sens d'extraction, jusqu'à dépose du tronçon arrière.



c. Déposer le tronçon avant d'échappement en procédant comme suit:
— Dévisser les écrous fixant les collecteurs d'échappement à la culasse.
— Retirer le boulon d'ancrage du tronçon avant à la patte avec bague élastique.
— Déposer le tronçon avant.

ANNEAUX ELASTIQUES DE SOUTIEN

Contrôler le bon état des anneaux de soutien et les remplacer si nécessaire.

REPOSE

Effectuer la repose de chaque tronçon en procédant à l'inverse de la dépose et en tenant compte des indications suivantes:
a. Remplacer les joints entre collecteurs et culasse.
b. Une fois le montage terminé, contrôler que les anneaux en caoutchouc permettent à l'échappement d'osciller librement et qu'ils ne soient pas trops tendus; vérifier que la patte d'ancrage soit correctement fixée.
c. Contrôler, lorsque le moteur tourne, l'absence de fuites de gaz au niveau des jonctions et de bruits insolites.

CARACTERISTIQUES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1.6 1.8 2.0

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

POMPE A ESSENCE

Type	Réference ALFA ROMEO	Modèle	Moteurs ALFETTA		
			1600 (016.00)	1800 (016.78)	2000 (016.55)
Mécanique	116.08.04.020.05	FISPA	4055.03		
Mécanique	116.55.04.020.00	SAVARA	9.06.129.00		
			Moteurs GIULIETTA		
			1600 (016.00)	1800 (016.78)	2000 (016.55)
Mécanique	116.08.04.020.03 116.08.04.020.05	FISPA	4005.03		
Mécanique	116.08.04.020.04 116.08.04.020.06	SAVARA	9.06.033.00		
			Moteurs ALFETTA GTV 2.0		
					2000 (016.55)
Mécanique	105.00.04.020.01	FISPA			4033.01
Mécanique	116.08.04.020.03 116.08.04.020.05	FISPA			4055.03
Mécanique	116.08.04.020.04 116.08.04.020.06	SAVARA			9.06.033.00
			Moteurs ALFA 90 et ALFA 75		
			1600 (061.00)	1800 (062.02)	2000 (062.12)
Mécanique	116.55.04.020.02	FISPA	—		
Mécanique	116.55.04.020.03	SAVARA	—		

RESERVOIR A ESSENCE

Modèles		ALFETTA	GIULIETTA	ALFETTA GTV 2.0	ALFA 90 et ALFA 75
Capacité totale	litres	49	50	56	49
Réserve	litres	8	7	8	8

SPECIFICATIONS GENERALES

LUBRIFIANTS ET INGREDIENTS

Application	Type	Désignation commerciale		Q.té
Bague d'axe d'articulation de pédale d'accélérateur	GRAISSE	AGIP F1 Grease 15	Réf. 3671-69810	Utile
Ressort de pédale d'accélérateur	GRAISSE	ISECO Molykote Pasta G	Réf. 3671-69840	Utile
Axe de pédale d'accélérateur (sur les caoutchoucs des supports)	GRAISSE	ISECO Molykote Longterm N. 2 ISECO Molykote Pasta G	Réf. 3671.69831 Réf. 3671.69840	Utile Utile
Soufflet de pédale d'accélérateur (pour conduite à gauche)	GRAISSE	REINACH: E10 TAC	Réf. 3671.69812	Utile

PRODUITS D'ETANCHEITE ET COLLES

Application	Type	Désignation commerciale		Q.té
Joints entre tampons élastiques de soutien des carburateurs et collecteur d'admission	MASTIC	DIRING: Heldite DOW CORNING: Hermetite	 Réf. 3522-00015	Utile
Joint entre filtre à air et prise d'air (côté prise)	MASTIC	I.C.E.R. Pluricolla Alpha 75TRSP D.E.B. B400/AR	 Réf. 3521-00004	Utile

CARBURATEURS POUR MODELES ALFETTA

Moteur	Carburateurs		
	WEBER	SOLEX	DELLORTO
1600 (016.00)		117.18.04.010.00 117.18.04.011.00 C40 ADDHE	117.18.04.010.01 117.18.04.011.01 DHLA 40H
1800 (016.78)	117.17.04.010.01 117.17.04.011.01 40 DCOE		117.17.04.010.00 117.17.04.011.00 DHLA 40H
2000 (016.55)	117.17.04.010.01 117.17.04.011.01 40 DCOR	117.01.040.010.02 117.01.04.011.02 C40 ADDHE	

CARBURATEURS POUR MODELES ALFA 90 ET ALFA 75

Moteur	Carburateurs		
	WEBER	SOLEX	DELLORTO
1600 (061.00)		113.48.04.010.01 113.48.04.011.01 C40 ADDHE	113.48.04.010.00 113.48.04.011.00 DHLA 40H
1800 (062.02)	113.50.04.010.00 113.50.04.011.00 40 DCOE/M		117.17.04.010.00 117.17.04.011.00 DHLA 40H
			113.56.04.010.01 113.56.04.011.01 DHLA 40H
2000 (062.12)		113.56.04.010.00 113.56.04.011.00 C40 ADDHE	113.56.04.010.01 113.56.04.011.01 DHLA 40H

CARBURATEURS POUR MODELES GIULIETTA

Moteur	Carburateurs		
	WEBER	SOLEX	DELLORTO
1600 (016.00)		113.48.04.010.01 113.48.04.011.01 C40 ADDHE	113.48.04.010.00 113.48.04.011.00 DHLA 40H
1800 (016.78)			113.56.04.010.01 113.56.04.011.01 DHLA 40H
2000 (016.55)		113.56.04.010.00 113.56.04.011.00 C40 ADDHE	113.56.04.010.01 113.56.04.011.01 DHLA 40H

CARBURATEURS POUR MODELES ALFETTA GTV 2.0

Moteur	Carburateurs		
	WEBER	SOLEX	DELLORTO
2000 (016.55)	116.55.04.010.06 116.55.04.011.06 40 DCOE 124/125	116.55.04.010.05 116.55.04.011.05 C40 ADDHE/27	116.55.04.010.04 116.55.04.011.04 DHLA 40H
	116.55.04.010.10 116.55.04.011.10 40 DCOE 138/139	116.78.04.010.02 116.78.04.011.02 C40 ADDHE/32	116.55.04.010.11 116.55.04.011.11 DHLA 40H
			116.97.04.010.00 116.97.04.011.00 DHLA 40H

CARBURATEURS POUR LES VERSIONS SUEDE - SUISSE - AUSTRALIE

Modèles ALFETTA	Moteur 1800 Type (016.78)	Moteur 2000 Type (016.55)
Carburateur DELLORTO	117.01.04.010.03 117.01.04.011.03 DHLA 40H	

Modèles ALFA 90	Moteur 1800 Type (062.02)	Moteur 2000 Type (062.12)
Carburateur DELLORTO	—	195.17.04.010.00 195.17.04.011.00 DHLA 40R

Modèles GIULIETTA	Moteur 1800 Type (016.78)	Moteur 2000 Type (016.55)
Carburateur DELLORTO	113.05.04.010.01 113.05.04.011.01 DHLA 40H	

Modèles ALFETTA GTV 2.0	Moteur 2000 Type (016.55)
Carburateur DELLORTO	113.05.04.010.01 113.05.04.011.01 DHLA 40H

Modèles ALFA 75	Moteur 1800 Type (062.02)	Moteur 2000 Type (062.12)
Carburateur DELLORTO	195.17.04.010.00 195.17.04.011.00 DHLA 40R	

CARBURATEURS WEBER - SOLEX

Moteur (1)	Cylindrée	1800 - 2000	1600	2000
	Type	(016.78 - 016.55)	(016.00)	(016.55)
CARBURATEUR (Sauf Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	117.17.04.010.01 117.17.04.011.01	117.18.04.010.00 117.18.04.011.00	117.01.04.010.02 117.01.04.011.02
	Modèle	Double corps Weber 40 DCOE (antipollution)	Double corps Solex C40 ADDHE (antipollution)	Double corps Solex C40 ADDHE (antipollution)
	Position	LATERALE	LATERALE	LATERALE
Diffuseur	ϕ *	32	30	32
Gicleur principal	ϕ *	1,38	1,3	1,32
Ajutage d'automaticité	ϕ *	1,60	1,60	1,55
Tube d'émulsion principal		F41	2 trous passants ϕ 0,8 5 trous passants ϕ 1	2 trous passants ϕ 1,2 5 trous passants ϕ 1
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,59	0,57	0,55
Air de ralenti	ϕ *	F21 (4 trous ϕ 1,10)	1,75	1,70
Trous de progression	ϕ *	5 trous (2)	5 trous (3)	5 trous (4)
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,40	0,45 vertical	0,45 vertical
Pointeau	ϕ *	1,50	1,60 pas fin	1,60
Rondelle d'épaisseur sous pointeau	mm	—	1,00	1,00
Poids du flotteur	g	26	13,6	13,6
Gicleur de starter	ϕ *	1,50 (F9)	1,40	1,40
Air de starter	ϕ *	3 trous ϕ 2,5	4,5	2 trous ϕ 4,5
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	7,5 à 10,5	6,5 à 9,5	8 à 10
Tige de commande pompe de reprise (course)	mm	16,5	—	—
Décharge de pompe de reprise		0,35 (piston)	0	0
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle avec son joint et flotteur	mm	6,75 à 7,25	40,5 à 42,5 (5) 41 à 43 (6)	

* Dimensions en mm

(1) Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00

(2) ϕ 1,3 - 1,4 - 1,4 - 1,5 - 1,5

(3) ϕ 1,1 - 1,3 - 1,3 - 1,3 - 1,3

(4) ϕ 1,1 - 1,6 - 1,6 - 1,6 - 1,6

(5) Cote «A»

(6) Cote «B»

CARBURATEURS WEBER - SOLEX

Moteur (1)	Cylindrée	1800	2000	
	Type	(062.02)	(016.55 - 062.12)	
CARBURATEUR (Sauf Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	113.50.04.010.00 113.50.04.011.00	113.56.04.010.00 113.56.04.011.00	
	Modèle	Double corps Weber 40 DCOE/M (antipollution)	Double corps Solex C40 ADDHE (antipollution)	
	Position	LATERALE	LATERALE	
Diffuseur	ϕ *	32	32	
Gicleur principal	ϕ *	1,38	1,32	
Ajutage d'automaticité	ϕ *	1,60	1,55	
Tube d'émulsion principal		F41	5 trous passants ϕ 1 2 trous passants ϕ 1,2	
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,59	0,55	
Air de ralenti	ϕ *	F21 (4 trous ϕ 1,10)	1,70	
Trous de progression	ϕ *	5 trous (2)	5 trous (3)	
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,35 vertical	0,45 vertical	
Pointeau	ϕ *	1,50	1,60	
Rondelle d'épaisseur sous pointeau	mm	—	1,00	
Poids du flotteur	g	26	13,6	
Gicleur de starter	ϕ *	0,85	1,40	
Air de starter	ϕ *	3 trous ϕ 2,5	2 trous ϕ 4,5	
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	6,5 à 9,5	8 à 10	
Tige de commande pompe de reprise (course)	mm	—	—	
Décharge de pompe de reprise		—	0	
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle muni de son joint et flotteur	mm	6,75 à 7,5	40,5 à 42,5 (4) 41 à 43 (5)	

* Dimensions en mm

(1) Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00

(2) ϕ 1,3 - 1,4 - 1,4 - 1,5 - 1,5

(3) ϕ 1,1 - 1,6 - 1,6 - 1,6 - 1,6

(4) Cote «A»

(5) Cote «B»

CARBURATEURS DELLORTO

Moteur (1)	Cylindrée	1600	1800	1600 - 2000
	Type	(016.00)	(016.78 - 062.02)	(062.02 - 062.12) (016.78 - 016.55)
CARBURATEUR (Sauf Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	117.18.04.010.01 117.18.04.011.01	117.17.04.010.00 117.17.04.011.00	113.56.04.010.01 113.56.04.011.01
	Modèle	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)
	Position	LATERALE	LATERALE	LATERALE
Diffuseur	ϕ *	30	32	32
Gicleur principal	ϕ *	1,30	1,48	1,48
Ajutage d'automaticité	ϕ *	1,80	2,10	2.10
Tube d'émulsion principal		7772.11	7772.11	7772.11
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,57	0,57	0,57
Air de ralenti	ϕ *	2,20	2,20	2,20
Trous de progression	ϕ *	5 trous (2)	5 trous (2)	5 trous (2)
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,42	0,40	0,40
Pointeau	ϕ *	1,50	1,50	1,50
Poids du flotteur	g	8,5	8,5	8,5
Gicleur de starter	ϕ *	0,80	0,80	0,80
Air de starter	ϕ *	2 trous ϕ 3,5	2 trous ϕ 3,5	2 trous ϕ 3,5
Tube d'émulsion de starter		7482.3	7482.3	7482.3
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	6,5 à 9,5	6,5 à 9,5	6,5 à 9,5
Réglage actionnement de la pompe de reprise (jeu entre levier et butée avec papillons fermés)	mm	—	—	0,5 à 0,7
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle muni de son joint et flotteur	mm	14,5 à 15	14,5 à 15	14,5 à 15

* Dimensions en mm

(1) Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00

(2) ϕ 1,2 - 1,6 - 1,6 - 1,8 - 1,8

CARBURATEURS SOLEX - DELLORTO - WEBER

Moteur (1)	Cylindrée	1600	1600	2000
	Type	(016.00 - 061.00)	(016.00 - 061.00)	(016.55)
CARBURATEUR (Sauf Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	113.48.04.010.01 113.48.04.011.01	113.48.04.010.00 113.48.04.011.00	116.55.04.010.06 116.55.04.011.06
	Modèle	Double corps Solex C40 ADDHE (antipollution)	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)	Double corps Weber 40 DCOE 124/125 (antipollution)
	Position	LATERALE	LATERALE	LATERALE
Diffuseur	ϕ *	30	30	32
Gicleur principal	ϕ *	1,30	1,30	1,38
Ajutage d'automaticité	ϕ *	1,60	1,80	1,60
Tube d'émulsion principal		2 trous passants ϕ 0,8 5 trous passants ϕ 1	7772.11	F41
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,57	0,57	0,57
Air de ralenti	ϕ *	1,75	2,20	F21
Trous de progression	ϕ *	5 trous (2)	5 trous (3)	5 trous (4)
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,45 (vertical)	0,42	0,35
Pointeau	ϕ *	1,60 pas fin	1,50	1,50
Rondelle d'épaisseur sous pointeau	mm	1,00	—	—
Poids du flotteur	g	13,6	8,5	26
Gicleur de starter	ϕ *	1,40	0.80	1,50 (F9-85)
Air de starter	ϕ *	4,5	2 trous ϕ 3,5	3 trous ϕ 2,5
Tube d'émulsion de starter			7482.3	
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	6,5 à 9,5	6,5 à 9,5	—
Contrôle du réglage du point de débit de la pompe de reprise Jeu entre levier et butée avec papillon fermé	mm		0,5 à 0,7	
Tige de commande pompe de reprise (course)	mm	—		15
Décharge de pompe de reprise		0		0,35
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle muni de son joint et flotteur	mm	40,5 à 42,5 (5) 41 à 43 (6)	14,5 à 15	6,5 à 7,5

* Dimensions en mm

(1) Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00

(2) ϕ 1,1 - 1,3 - 1,3 - 1,3 - 1,3

(3) ϕ 1,2 - 1,6 - 1,6 - 1,8 - 1,8

(4) ϕ 1,2 - 1,4 - 1,4 - 1,5 - 1,5

(5) Cote «A»

(6) Cote «B»

CARBURATEURS WEBER - SOLEX

Moteur (1)	Cylindrée	2000	2000	2000
	Type	(016.55)	(016.55)	(016.55)
CARBURATEUR (Sauf Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	116.55.04.010.10 116.55.04.011.10	116.55.04.010.05 116.55.04.011.05	116.78.04.010.02 116.78.04.011.02
	Modèle	Double corps Weber 40 DCOE 138/139 (antipollution)	Double corps Solex C40 ADDHE/27 (antipollution)	Double corps Solex C40 ADDHE/32 (antipollution)
	Position	LATERALE	LATERALE	LATERALE
Diffuseur	ϕ *	32	32	32
Gicleur principal	ϕ *	1,38	1,325	1,32
Ajutage d'automaticité	ϕ *	1,60	1,45	1,55
Tube d'émulsion principal		F41	2 trous ϕ 1,25 1 trou ϕ 1,2 4 trous passants ϕ 1	5 trous ϕ 1 2 trous ϕ 1,2
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,59 (4 trous ϕ 1,10)	0,55	0,55
Air de ralenti	ϕ *	F21	1,50	1,70
Trous de progression	ϕ *	5 trous (2)	5 trous (3)	5 trous (3)
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,40	0,45	0,45 vertical
Pointeau	ϕ *	1,50	1,60 pas fin	1,60
Rondelle d'épaisseur sous pointeau	mm	—	1,00	1,00
Poids du flotteur	g	26	13,6	13,6
Gicleur de starter	ϕ *	1,50 (F9-85)	1,40	1,40
Air de starter	ϕ *	3 trous ϕ 2,5	4,50	2 trous ϕ 4,5
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	7,5 à 10,5	8 à 10	8 à 10
Tige de commande pompe de reprise (course)	mm	16,5	—	—
Décharge de pompe de reprise		0,35 (dans piston)	0	0
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle muni de son joint et flotteur	mm	6,75 à 7,25	—	40,5 à 42,6 (4) 41 à 43 (5)
Dépassement du pointeau par rapport au plan de joint du couvercle de pointeau	mm	—	4,4 à 4,5	—

* Dimensions en mm

(1) Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00

(2) ϕ 1,3 - 1,4 - 1,4 - 1,5 - 1,5

(3) ϕ 1,1 - 1,6 - 1,6 - 1,6 - 1,6

(4) Cote «A»

(5) Cote «B»

CARBURATEURS DELLORTO

Moteur (1)	Cylindrée	2000	2000	2000
	Type	(016.55)	(016.55)	(016.55)
CARBURATEUR (Sauf Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	116.55.04.010.04 116.55.04.011.04	116.55.04.010.11 116.55.04.011.11	116.97.04.010.00 116.97.04.011.00
	Modèle	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)	Double corps Dellorto DHLA 40H (antipollution)
	Position	LATERALE	LATERALE	LATERALE
Diffuseur	ϕ *	32	32	32
Gicleur principal	ϕ *	1,50	1,48	1,48
Ajutage d'automaticité	ϕ *	2,10	2,10	2.10
Tube d'émulsion principal		7772.10.28	7772.11	7772.11
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,58	0,58	0,57
Air de ralenti	ϕ *	2,20	2,20	2,20
Trous de progression	ϕ *	5 trous (2)	5 trous (2)	5 trous (2)
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,35 (axial)	0,45 (axial)	0,40
Pointeau	ϕ *	1,50	1,50	1,50
Poids du flotteur	g	8,5	8,5	8,5
Gicleur de starter	ϕ *	0,80	0,80	0,80
Air de starter	ϕ *	2 trous ϕ 3,5	2 trous ϕ 3,5	2 trous ϕ 3,5
Tube d'émulsion de starter		7482.3	7482.3	7482.3
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	7 à 9	7 à 9	6,5 à 9,5
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle muni de son joint et flotteur	mm		14,5 à 15	

* Dimensions en mm

(1) *Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00*

(2) ϕ 1,2 - 1,6 - 1,6 - 1,8 - 1,8

CARBURATEURS DELLORTO - MODELES ALFA 90 ET ALFA 75

Moteur (1)	Cylindrée	1800	2000
	Type	(062.02)	(062.12)
CARBURATEUR (Pour Suisse, Suède, Australie)	Référence ALFA ROMEO	195.17.04.010.00 195.17.04.011.00	
	Modèle	Double corps Dellorto DHLA 40R (antipollution)	
	Position	LATERALE	
Diffuseur	ϕ *	32	
Gicleur principal	ϕ *	1,48	
Ajutage d'automaticité	ϕ *	2,10	
Tube d'émulsion principal		7772.11	
Gicleur de ralenti	ϕ *	0,53	
Air de ralenti	ϕ *	2,20	
Trous de progression	ϕ *	5 trous ϕ1,2 - 1,5 - 1,5 - 1,6 - 1,6	
Gicleur de pompe de reprise	ϕ *	0,40	
Pointeau	ϕ *	1,50	
Poids du flotteur	g	9,0	
Gicleur de starter	ϕ *	0,80	
Air de starter	ϕ *	2 trous ϕ 3,5	
Tube d'émulsion de starter		7482.03	
Débit de la pompe de reprise pour 20 courses (par corps)	cm^3	7,0 à 9,0	
Contrôle du réglage du point de débit de la pompe Jeu entre levier et butée avec papillon fermé	mm	0,5 à 0,7	
Niveau de cuve: cote «A» entre couvercle muni de son joint et flotteur	mm	14,5 à 15	

* Dimensions en mm

(1) Les divers types de moteurs sont repérés par un numéro d'ordre différent (lettres et chiffres). Voir Groupe 00

CONTROLES ET REGLAGES

POMPE A ESSENCE

	Pression de refoulement (1)	Débit de la pompe
FISPA	29,4 à 44,1 kPa 20,10 à 26,96 kPa (2) (0,294 à 0,441 bar) (0,200 à 0,269 bar) (2) (0,30 à 0,45 kg/cm²) (0,205 à 0,275 kg/cm²)(2) entre 5000 à 6000 tr/mn	nul
SAVARA	29,4 à 44,1 kPa 22,06 à 26,96 kPa (2) (0,294 à 0,441 bar) (0,200 à 0,269 bar) (2) (0,30 à 0,45 kg/cm²) (0,225 à 0,275 kg/cm²)(2) entre 5000 à 6000 tr/mn	nul

(1) Manomètre à la même hauteur de la pompe

(2) Pour modèles Alfa 90 et Alfa 75

MELANGEUR AUTOMATIQUE AIR CHAUD - FROID

Fermeture complète de la prise d'air chaud avec:		
température du moteur	°C	chaud
température du thermostat		>33° à 37°
Fermeture complète de la prise d'air froid avec:		
température du moteur	°C	froid
température du thermostat		<28° à 32°

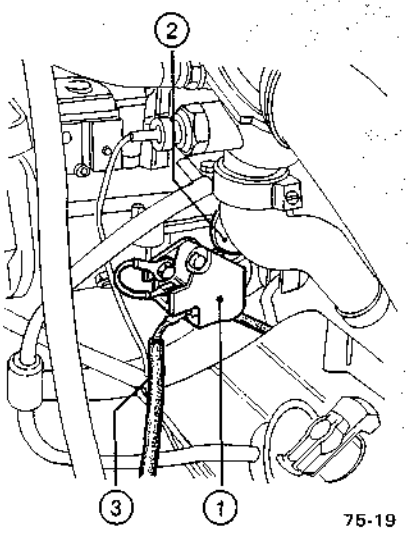
COTE DE REGLAGE DE L'ACCELERATEUR

Cote entre ergot sur levier de commande de papillons et butée de fermeture		
G	mm	1 à 2

PRESCRIPTIONS POUR LE MONTAGE ET LE POSITIONNEMENT DU MICRO-INTERRUPTEUR DE COMMANDE DU VARIATEUR DE CALAGE (DISTRIBUTEUR)

2.0 CH SWE

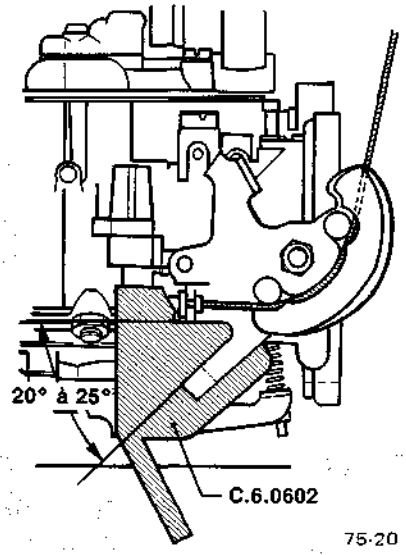
Le micro-interrupteur de charge (1) commande le variateur de calage lorsque l'angle d'ouverture des papillons de carburateurs est supérieur à 20° à 25°.
Ce micro-interrupteur est actionné par une came (2) solidaire de l'arbre de papillons.
Lors de la mise au point du moteur veiller à ce que le micro-interrupteur soit correctement réglé, en procédant comme suit.



75-19

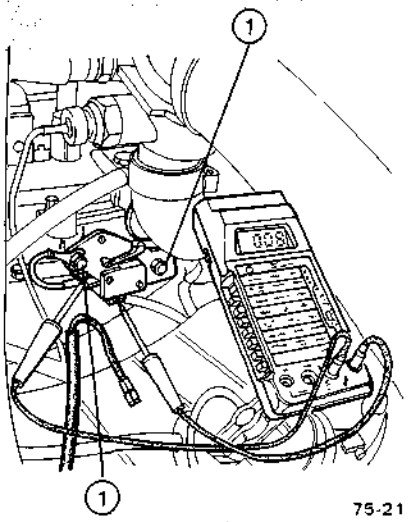
1. Micro-interrupteur de charge
2. Came actionnant le micro-interrupteur
3. Fil d'alimentation du micro-interrupteur

a. S'assurer que le régime de ralenti soit correct.
b. Retirer le couvercle du micro-interrupteur et débrancher le fil d'alimentation.
c. Faire tourner la came de commande d'accélérateur de manière à pouvoir mettre en place l'outil **C.6.0602** entre la vis de réglage du ralenti et l'appendice de fin de course sur la came de commande de papillons.
L'outil **C.6.0602** garantit un angle d'ouverture des papillons de 20° à 25°.



75-20

d. Relier entre la borne d'alimentation de l'interrupteur et la masse un ohmmètre ou une lampe témoin.
e. Desserrer les vis (1) fixant le micro-interrupteur.
f. Faire tourner le micro-interrupter et le bloques à l'aide des vis (1) dans la position correspondant à la limite entre la fermeture et l'ouverture du circuit.
(Ohmmètre indiquant ∝ = **0** lampe allumée/éteinte).



75-21

1. Vis de fixation du micro-interrupteur

g. Retirer l'outil **C.6.0602**.

COUPLES DE SERRAGE

Pièce	Unité de mesure	
	Nm	kgm
Ecrous de fixation des carburateurs	19 à 23,5	1,9 à 2,4
Vis de fixation du transmetteur de charge	11 à 18	1,17 à 1,8

RECHERCHE DES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET LEURS REMEDES

1.6 1.8 2.0

Défaut constaté	Causes probables	Remèdes
Fuites d'essence	• Pointeau sale, usé ou mal serré dans son logement	Nettoyage soigné du filtre à essence et du pointeau, serrage de ce dernier et son remplacement éventuale par un pointeau neuf d'origine
	• Frottements au niveau du flotteur (sur l'axe ou sur les côtés) ou alourdissement de celui-ci	Rétablir et régler l'oscillation du flotteur: le remplacer si nécessaire avec un flotteur neuf d'origine
	• Tuyau mal serrés ou endommagés	Vérifier le serrage et remplacer les tuyaux ou raccords endommagés
	• Joints durcis, détériorés ou mal serrés	Remplacer les joints et les serrer correctement
	• Membrane de pompe de reprise percée ou déchirée	Remplacer la membrane par une autre neuve et d'origine
L'essence n'arrive pas au carburateur	• Pompe à essence ou canalisations trop chaudes avec formation de bulles de vapeur	Purger le circuit et essayer d'éliminer les causes de la surchauffe
	• Pompe à essence défaillante	Réviser la pompe en remplaçant les pièces en mauvais état, ou procéder à son remplacement
	• Canalisations, filtre à essence ou conduits du carburateur obstrués par des impuretés	Nettoyer soigneusement les canalisations, le filtre et le carburateur
	• Réservoir d'essence avec reniflard bouché, ou avec dépôt dans le fond	Assurer le fonctionnement du reniflard et éliminer l'eau également contenue dans les canalisations et la cuve du carburateur
Démarrage à froid difficile ou impossible	• Après s'être assurés avec les contrôles précédents qu'il n'existe aucune anomalie côté niveau de cuve, procéder aux contrôles ci-dessus	Rétablir un niveau de cuve correct en reprenant la procédure indiquée précédemment
	• Câble de commande du starter coulissant mal, cassé ou décroché ...	Réparer ou remplacer le câble en question
	• Mauvais coulissement de la soupape de starter qui a tendance à rester toujours ouverte ou fermée	Eliminer la cause du mauvais coulissement
	• Gicleur de starter, éventuel, sale ou pas d'origine	Nettoyer et éventuellement remplacer ce gicleur
	• Mauvais coulissement du clapet de starter éventuel	Faire en sorte que la valve puisse coulisser librement et suivre avec précision le câble de commande
	• Défaillance des circuits d'allumage et de démarrage	Procéder à la révision des circuits d'allumage et de démarrage

Défaut constaté	Causes probables	Remèdes
Consommation d'essence excessive	• Problèmes de carburation d'allumage ou de compression comme pour le démarrage à froid difficile	Effectuer les contrôles indiqués précédemment
	• La prise d'air chaud du filtre à air ne se ferme pas	Remplacer le thermostat placé dans le couvercle du filtre. **Important:** nous recommandons d'apporter le plus grand soin à l'interprétation des relevés de consommation, la vitesse, la charge, le genre de parcours et le style de conduite pouvant influencer beaucoup la consommation sur route
	• Deuxième corps de carburateur entrant en fonction trop tôt	Régler la commande
Reprises lentes surtout en 5ème	• Problèmes de carburation d'allumage ou de compression comme pour le démarrage à froid difficile (fumée à l'échappement éventuelle)	Effectuer les contrôles indiqués précédemment
	• Pompe de reprise mal réglée ou défaillante, ou bien mauvais fonctionnement du circuit de clapets et gicleur de pompe	Réviser correctement la pompe et ses circuits
	• Puits d'émulsion bouché ou défectueux	Réviser soigneusement l'ajutage d'automaticité, le tube d'émulsion et son puits, en vérifiant que le tarage de toutes les pièces montées corresponde à celui spécifié
Cliquetis, auto-allumage ou surchauffe fréquents du moteur	• Problèmes de carburation d'allumage ou de compression comme pour le démarrage à froid difficile	Effectuer les contrôles indiqués précédemment
	• Essence avec indice d'octane trop bas	Vidanger le réservoir et utiliser de l'essence à indice d'octane plus élevé
	• Défaillance du circuit de refroidissement du moteur	Contrôler le radiateur et son thermostat, et vérifier l'ouverture des éventuelles protections montées en cas de froid intense
	• Dépôts importants de calamine dans les cylindres	Décalaminer le moteur
	• Après avoir écarté tout défaut de fonctionnement de l'allumage, contrôler le manque éventuel de compression dû à une mauvaise étanchéité au niveau des soupapes, des segments et du joint de culasse	Contrôler la compression à l'aide d'un instrument se vissant dans les logements de bougies, et réviser ou remplacer les différents organes défaillants
	• Compression insuffisante dans les cylindres	Contrôler la compression et si nécessaire réviser le moteur
Fonctionnement irrégulier du moteur au ralenti ou en accélération	• Problèmes de niveau de cuve, pointeau, allumage et étanchéité générale du moteur comme pour le démarrage à froid difficile	Contrôle et réparations à exécuter comme indiqué précédemment
	• Mauvais réglage des vis de ralenti	Refaire avec soin le réglage, comme indiqué dans les normes d'entretien
	• Gicleur de ralenti sale, desserré ou pas d'origine	Contrôler ou remplacer le gicleur
	• Trous de progression ou conduits du circuit de ralenti obstrués ou modifiés	Contrôler et nettoyer soigneusement ces trous et conduits

Défaut constaté	Causes probables	Remèdes
Fonctionnement irrégulier du moteur au ralenti ou en accélération (suite)	• Mauvaise étanchéité au niveau des brides de carburateurs ou autres raccords du circuit d'air	Serrer à fond en remplaçant éventuellement les joints usés
	• Mauvaise étanchéité au niveau des paliers d'arbre de papillons	Remplacer avec un arbre neuf si nécessaire en côté réparation (auquel cas procéder à un réalésage des trous assurant l'étanchéité sur le corps)
	• Frottements au niveau des papillons ou de leurs mécanismes de commande	Eliminer les frottements
	• Papillon de deuxième corps ne fonctionnant pas correctement	Réviser et nettoyer
La voiture n'atteint pas sa vitesse maximale autorisée	• Problèmes de niveau de cuve, de pointeau, d'allumage et de compression, déjà abordés	Exécuter les contrôles et les réparations comme indiqué précédemment
	• Gicleur principal, gicleur de puissance, gicleur d'automaticité ou tube d'émulsion bouchés, pas d'origine ou desserrés	Contrôler, nettoyer ou remplacer les pièces défectueuses
	• Filtres de réservoir et de carburateurs encrassés	Nettoyer les filtres
	• Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre et remplacer la cartouche
	• Papillons ne s'ouvrant pas complètement	Contrôler les papillons et leurs mécanismes de commande
Echappement anormalement bruyant	• Silencieux percés	Remplacer la pièce en mauvais état
	• Tubulures percées	Remplacer la pièce en mauvais état
	• Fuites de gaz à travers des raccords desserrés	Serrer correctement

OUTILLAGE SPECIAL

1.6 1.8 2.0

Numéro d'identification	Désignation	Référence page
C.1.0131	Dispositif de tarage du potentiomètre de charge	04-17
C.4.0101	Appareil permettant de tester la pompe de reprise des carburateurs	04-8 04-11 04-14
C.4.0102	Support pour carburateurs horizontaux double corps (à utiliser avec C.4.0101)	04-8 04-11 04-14
C.4.0123	Appareil permettant de contrôler le débit de la pompe de reprise des carburateurs horizontaux Solex montés sur le moteur	04-18
C.4.0124	Appareil permettant de contrôler le débit de la pompe de reprise des carburateurs horizontaux Weber montés sur le moteur	04-18
C.4.0125	Appareil permettant de contrôler le débit de la pompe de reprise des carburateurs horizontaux Dellorto montés sur le moteur	04-18
C.6.0169	Calibre pour le contrôle de l'ensemble flotteur des carburateurs horizontaux Solex	04-10
C.6.0602	Outil déterminant l'ouverture des papillons	04-38/2

4 cylindres 20 iniezione

DESCRIPTION

DESCRIPTION GENERALE

Le système électronique Motronic est constitué d'une installation d'injection indirecte intermittente de combustibile et d'une installation d'allumage intégrées et contrôlées par une centrale unique. De plus, le système s'occupe du contrôle du variateur de calage des soupapes d'admission du moteur.
Les grandeurs nécessaires pour actualiser les différents contrôles sont regroupées par des capteurs de mesure spéciaux et transformées en signaux électriques. Ces grandeurs sont:

- tension de la batterie
- Signal de position papillon accélérateur (complètement fermé ou ouvert)
- Température liquide de refroidissement moteur
- Quantité d'air aspiré par le moteur
- Signal de référence (du voltant moteur)
- Nombre de tours du moteur (du volant moteur)
- Signal de fonctionnement démarreur.

La centrale électronique de commande regroupe toutes les données et, par une élaboration digitale, calcule le temps d'ouverture des injecteurs électriques, l'avance à l'allumage et la position du variateur de calage en fonction des conditions instantanées de régime et de charge du moteur. Le calcul étant effectué, la centrale s'occupe de la commande des actuateurs, de l'ouverture des injecteurs électriques pendant le temps prévu, de la génération de l'étincelle à l'instant voulu et du déplacement de l'arbre à cames dans la position nécessaire.
Comme la différence entre la pression du combustible et la pression de l'air dans le collecteur est maintenue constante par le régulateur, la quantité de combustible injecté est proportionelle à la durée d'injection.
De plus, la centrale est capable d'actualiser à chaque fois des actions considérées comme les plus opportunes en fonction de situations particulières du moteur (par exemple: interruption de distribution de combustible en phase de décélération).

INSTALLATION D'INJECTION MOTRONIC

L'installation, constituée d'un circuit d'alimentation air et d'un circuit d'alimentation combustible, comprend:

- deux pompes avec filtres pour le refoulement du combustible.
- un régulateur de pression maintenant constante la différence de pression entre circuit combustible et collecteur d'admission.
- Un étouffeur qui doit éliminer les pulsations dues aux excès de pression.
- quatre injecteurs électriques qui, grâce à la présence du régulateur, fournissent une quantité de combustible en fonction du temps d'ouverture.
- un mesureur de débit d'air, qui transmet à la centrale électronique l'indication de la quantité d'air aspiré par le moteur (corrigée en fonction de la température de l'air) muni d'un by-pass sur le papillon du mesureur pour le réglage du CO au ralenti.
- Une électrovanne d'air supplémentaire qui fournit un supplément d'air quand le moteur est froid.
- Un dispositif pour le réglage du régime de ralenti.
- Un interrupteur sur le papillon accélérateur, qui reconnaît les deux cas, de papillon complètement ouvert ou fermé.
- Deux capteurs, de régime de rotation et de référence.
- Un capteur de température liquide de refroidissement moteur.
- Tubes et câblage électrique, comprenant les télérupteurs de commande et la centrale.

INSTALLATION D'ALLUMAGE

L'installation qui utilise une partie des signaux utilisés par l'injection, est constituée de:

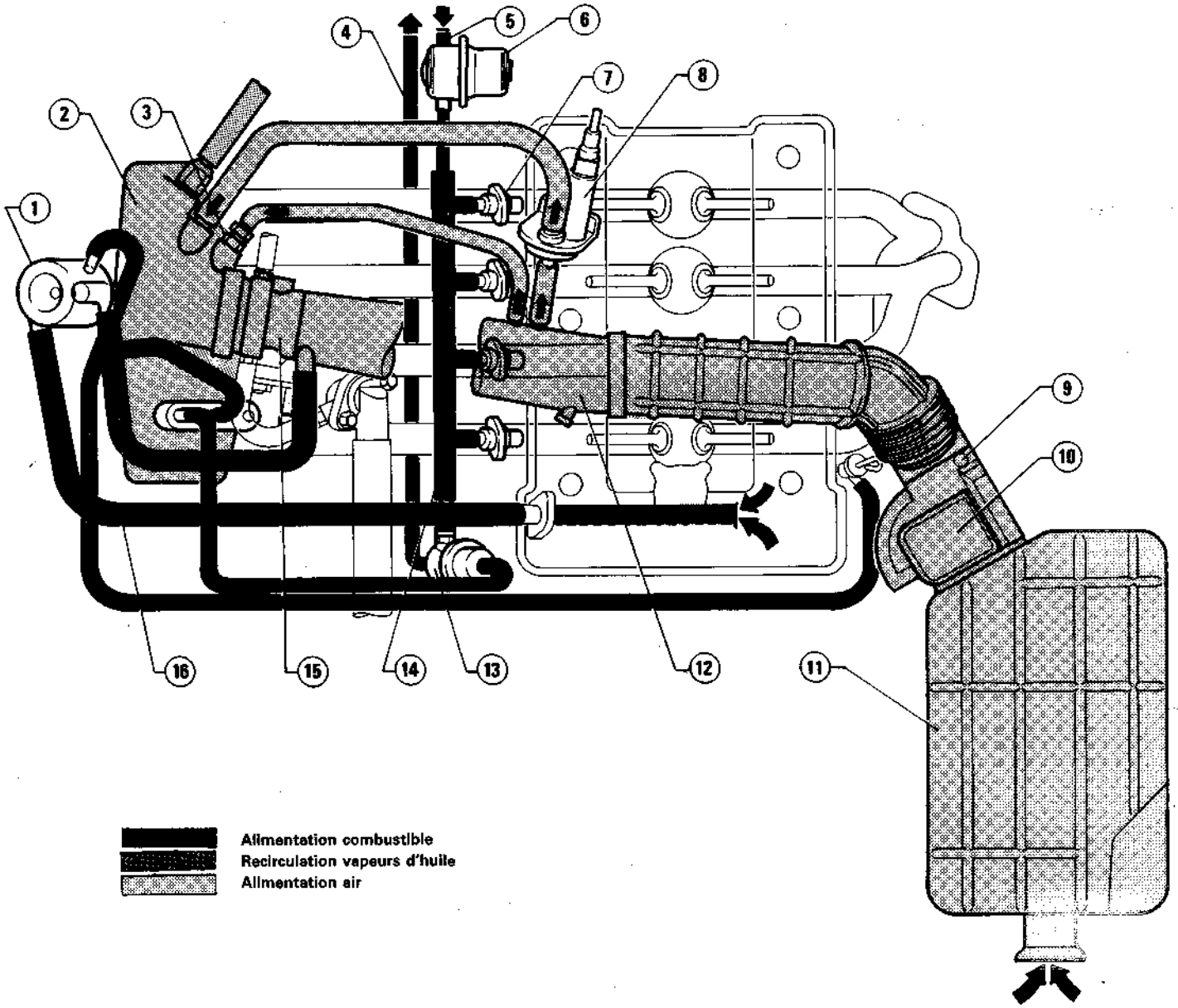
- un module électronique de puissance intégré avec la bobine pour la génération de la décharge à haute tension.
- Un distributeur de haute tension qui envoie le courant aux bougies
- quatre bougies d'allumage
- câblage électrique de basse tension et haute tension

INSTALLATION DU VARIATEUR DE CALAGE

Le variateur de calage, commandé par la centrale électronique en fonction de la charge du moteur, est une partie d'une installation constituée de:

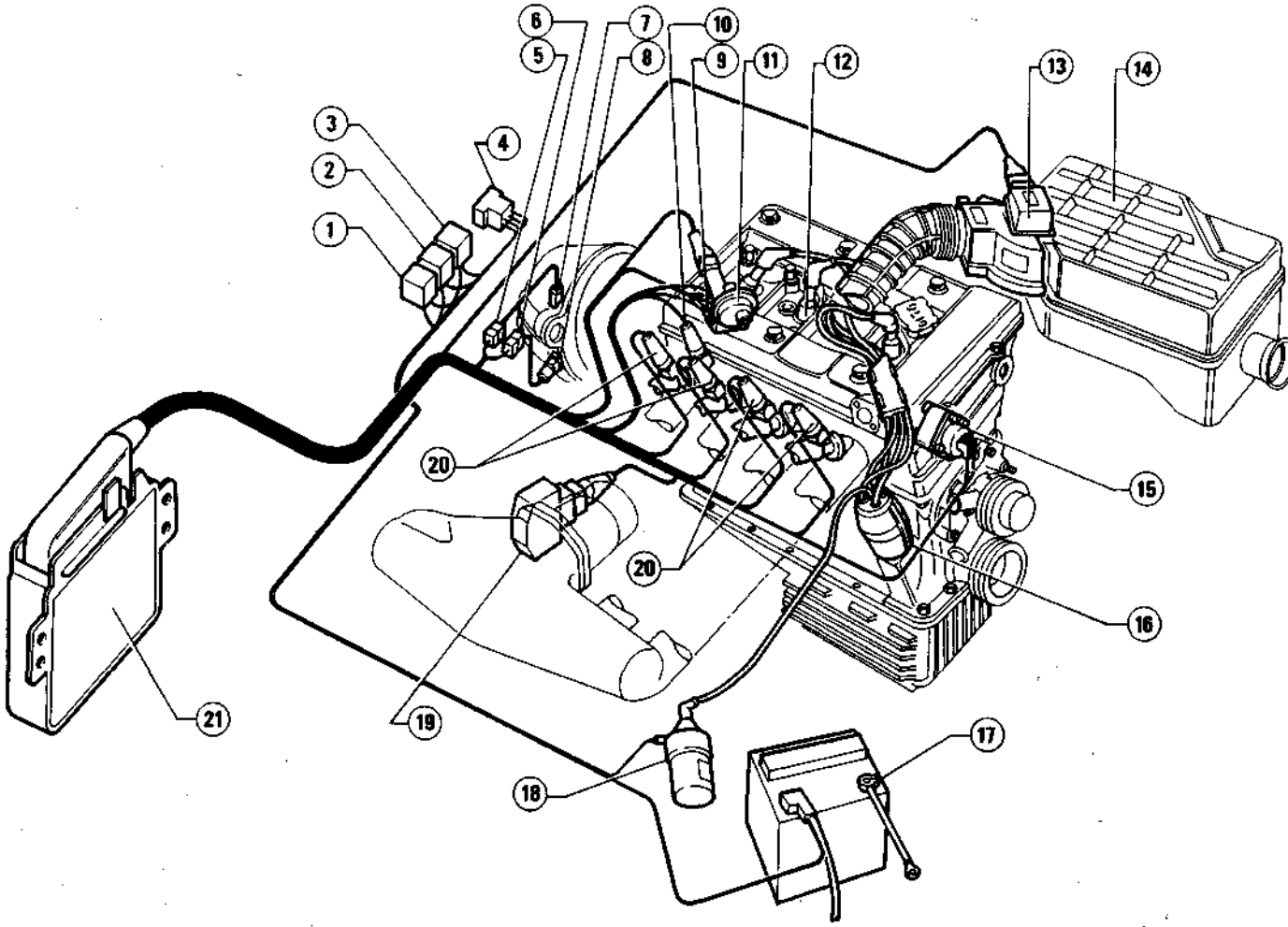
- un électro-aimant, pour le déplacement de l'actuateur hydraulique, commandeé par un télérupteur.
- Un actuateur hydraulique pour le déplacement de l'arbre à cames.
- Câblage électrique.

SCHEMA ALIMENTATION MOTRONIC



1 Séparateur vapeurs d'huile
2 Capacité d'aspiration (petit caisson)
3 Dispositif de réglage ralenti
4 Circuit de retour combustible au réservoir
5 Circuit refoulement combustible aux injecteurs électriques
6 Etouffeur
7 Injecteurs électriques
8 Electrovanne air supplémentaire
9 Vis de réglage CO au ralenti
10 Mesureur de débit d'air
11 Filtre à air
12 Conduite d'aspiration
13 Régulateur de pression
14 Collecteur alimentation combustible
15 Corps papillon
16 Tube d'évent vapeurs d'huile

CABLAGE ET PRINCIPAUX COMPOSANTS DU SYSTEME MOTRONIC

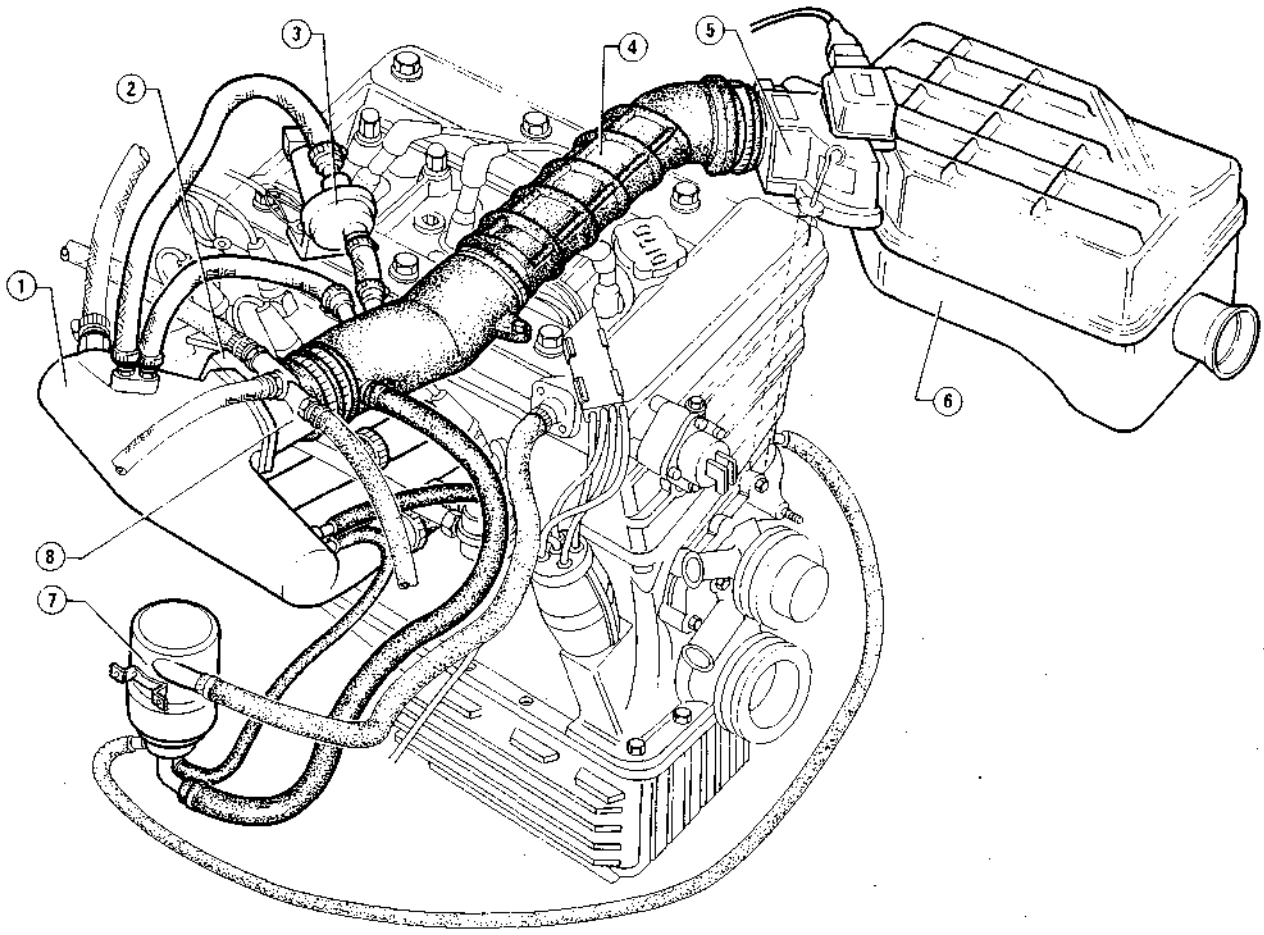


1 Télérupteur pompes combustible et électrovanne air supplémentaire
2 Télérupteur centrale et injecteurs électriques
3 Télérupteur variateur de calage
4 Jonction entre système **Motronic** et câblage voiture
5 Connecteur pour transducteur de tours
6 Connecteur pour transducteur référence
7 Transducteur tours
8 Transducteur référence
9 Masse du système
10 Transmetteur température liquide de refroidissement moteur
11 Electrovanne air supplémentaire
12 Bougies
13 Mesureur débit d'air
14 Filtre à air
15 Dispositif commande variateur de calage
16 Distributeur d'allumage
17 Batterie
18 Bobine
19 Interrupteur d'ouverture maximale et minimale de papillon
20 Injecteurs électriques
21 Centrale électronique

INFORMATIONS IMPORTANTES DE CARACTERE GENERAL

- **Ne jamais démarrer le moteur lorsque les câbles de la batterie ne sont pas correctement branchés.**
- **Pour démarrer le moteur, ne jamais utiliser la charge rapide de la batterie.**
- **Ne jamais débrancher la batterie du système électronique de la voiture lorsque le moteur est en march.**
- **N'effectuer au acun cas les charges rapides de la batterie.**
- **Retirer la centrale électronique en cas de peinture au four à températures supérieures à 80 °C.**
- **S'assurer que les connecteurs des fils blindés soient correctment branchés.**
- **Ne pas brancher ou débrancher le câblage de la centrale électronique avec le contact mis.**
- **Ne pas brancher à la masse pour de essais, les câbles à haute et basse tension.**
- **En cas de montage d'accessoires sur la voiture, il est toujours conseillé de débrancher la centrale électronique et de procéder au contrôle du fonctionnement de ses accessoires lorsque la centrale est débranchée.**
- **On conseille de la façon la plus absolue de dériver les branchements du câblage de cette dernière.**

CIRCUIT ALIMENTATION AIR

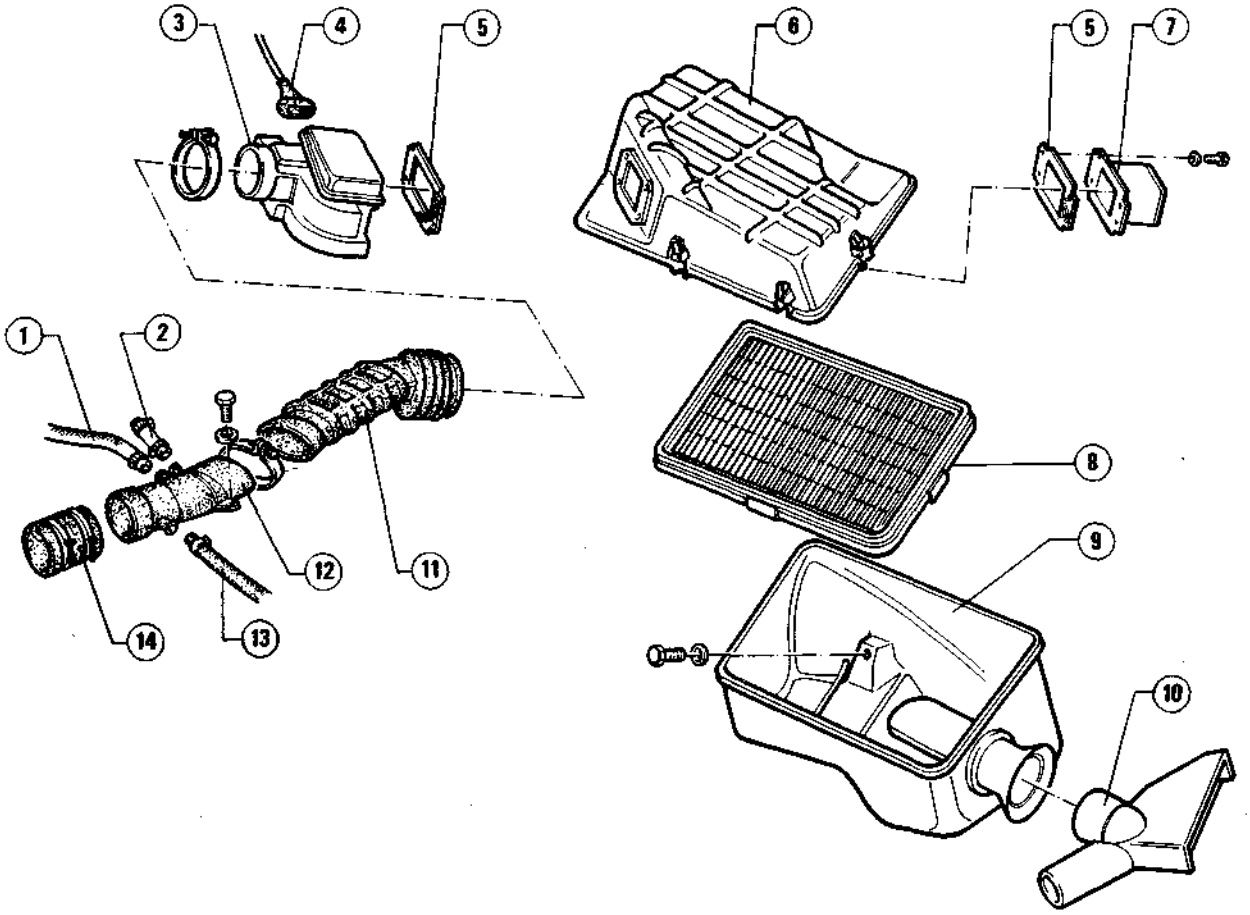


1 Capacité d'aspiration (petit caisson)
2 Interrupteur d'ouverture minimale et maximale papillon
3 Electrovanne air supplémentaire
4 Durite
5 Mesureru débit d'air
6 Filtre à air
7 Séparateur de vapeurs d'huile
8 Corps papillon

AVERTISSEMENT:

- **Après le remontage des composants du circuit alimentation air, s'assurer de l'étanchéité du circuit en aval du mesureur de débit d'air.**
- **Vérifier, de plus, le branchement correct des connecteurs électriques et des masses du système.**

FILTRE A AIR



1 Tube de by-pass pour réglage ralenti
2 Tube de refoulement à l'électrovanne d'air supplémentaire
3 Mesureur débit d'air
4 Connecteur mesureur débit d'air
5 Joint
6 Couvercle filtre à air
7 Bride d'embout
8 Elément filtrant
9 Logement filtre à air
10 Prise d'air
11 Durite plissée
12 Conduite
13 Tube recirculation vapeurs d'huile régime maximal
14 Durite

DEPOSE

Procéder à la dépose du groupe filtre à air de la façon suivante:

1. Débrancher la durite (11) du mesureur de débit d'air (3).
2. Débrancher le connecteur (4) du mesureur de débit d'air (3).
3. Décrocher les cinq clips de fixation du couvercle (6) et le retirer avec le mesureur de débit d'air. Retirer de plus l'élément filtrant (8).
4. Si nécessaire, dévisser les vis de fixation du logement (9) sur la coque et le retirer.
5. Si nécessaire, dévisser les vis de fixation et retirer le mesureur de débit d'air (3) du couvercle filtre (6).

VERIFICATIONS ET CONTROLES

1. Effectuer un nettoyage soigné de l'élément filtrant en soufflant de l'air comprimé à basse pression. Si nécessaire, remplacer l'élément filtrant.
2. Presser sur le plateau flottant du mesureur de débit d'air et vérifier qu'il tourne sans gripper ni forcer jusqu'à la butée. Si nécessaire, nettoyer avec un chiffon les surfaces interns du mesureur de débit d'air.

REPOSE

Procéder à la repose du filtre à air en opérant dans l'ordre inverse de la dépose.

- Placer l'élément filtrant sur son logement, en respectant la référence du côté de l'élément qui indique la partie supérieure.
- Si le mesureur de débit d'air a été séparé du couvercle de filtre à air, remplacer les joints intermédiaires au remontage.

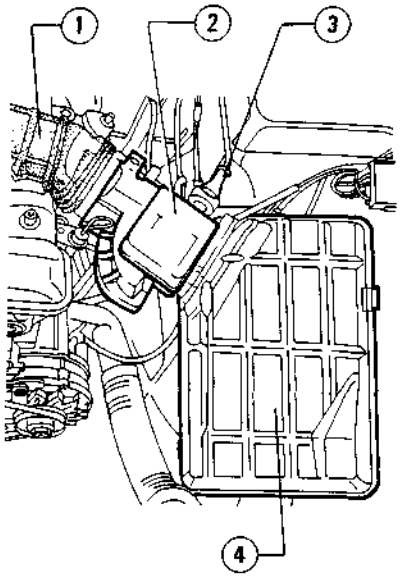
MESUREUR DE DEBIT D'AIR

VERIFICATIONS ELECTRIQUES

Voir: Vérifications Electriques

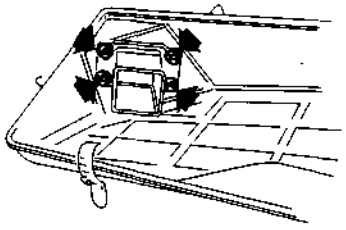
DEPOSE

1. Desserrer le collier de fixation de la durite (1) et la débrancher du mesureur de débit d'air (2).
2. Débrancher le connecteur (3).
3. Décrocher les clips de fixation du couvercle (4) et le retirer avec le mesureur de débit d'air (2).



1 Durite
2 Mesureur débit d'air
3 Connecteur mesureur débit d'air
4 Couvercle filtre à air

4. Dévisser les vis mises en évidence sur la figure et retirer le mesureur de débit d'air du couvercle de filtre à air.



VERIFICATIONS ET CONTROLES

Presser sur le papillon flottant du mesureur de débit d'air et vérifier qu'il tourne sans gripper ni forcer jusqu'à la butée. Si nécessaire, nettoyer avec un chiffon les surfaces internes du mesureur de débit d'air.

REPOSE

1. Remonter le mesureur de débit d'air en opérant dans l'ordre inverse de la dépose, et en remplaçant les joints.
2. Effectuer le contrôle et le réglage éventuel du pourcentage d'oxyde de carbone à l'échappement (voir: Tarages et Réglages).

ELECTROVANNE D'AIR SUPPLEMENTAIRE

VERIFICATIONS ET CONTROLES

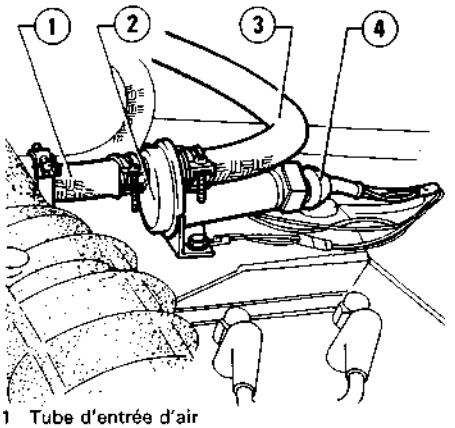
1. Vérification ouverture électrovanne.

a. S'assurer que le moteur soit froid, puis le démarrer et étrangler plusieurs fois le tube de sortie (3) de l'électrovanne (2).

b. Vérifier que le nombre de tours du moteur diminue et ceci d'une façon toujours plus faible au fur et à mesure que passe le temps (à température ambiante de **20 °C**, on ne note plus de diminution du nombre de tours après environ **3 minutes**).

2. Vérification fermeture électrovanne.

Lorsque le moteur est en température, étrangler le tube de sortie (3) de l'électrovanne et s'assurer que le nombre de tours du moteur ne varie pas.



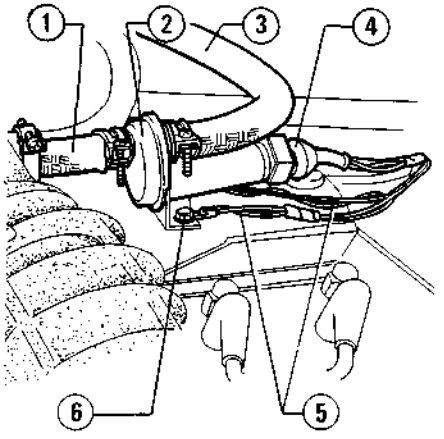
1 Tube d'entrée d'air
2 Electrovanne air supplémentaire
3 Tube de sortie d'air
4 Connecteur câble commande électrovanne

3. Vérification continuité électrique électrovanne.

Voir: Vérifications Electriques.

REMPLACEMENT

1. Débrancher le connecteur (4).
2. Desserrer les colliers et débrancher les tubes (1) et (3) de l'électrovanne (2).
3. Dévisser les vis (6) et retirer l'électrovanne (2) du couvercle distribution en débranchant les câbles de masse (5).



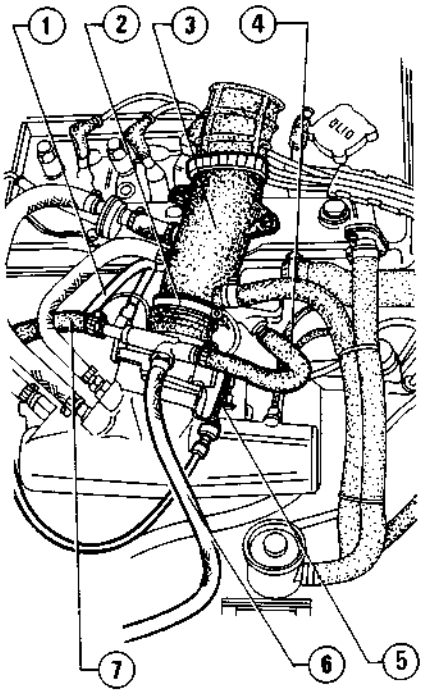
1 Tube entrée air
2 Electrovanne air supplémentaire
3 Tube sortie air
4 Connecteur câble commande électrovanne
5 Câbles de masse
6 Vis de fixation électrovanne au couvercle distribution

4. Placer la nouvelle électrovanne sur le couvercle de distribution et la fixer, avec les câbles de masse du système d'injection Motronic, en utilisant de **nouvelles** rondelles. Rebrancher sur la vanne les tubes d'entrée et sortie air et la connexion électrique.

CORPS PAPILLON

DEPOSE

1. Débrancher du corps papillon les tubes ④, ⑥, ⑦.
2. Débrancher le câble commande accélérateur ⑤ du liever sur le corps papillon et dégager la gaine de la patte de fixation.
3. Dévisser les vis de fixation de la conduite ③ sur le couvercle de distribution, desserrer le collier ② et débrancher la conduite du corps papillon.
4. Débrancher le connecteur ① de l'interrupteur sur le corps papillon.



1 Connecteur de l'interrupteur papillon
2 Collier
3 Conduite d'aspiration
4 Tube de refoulement liquide de refroidissement au corps papillon
5 Câble de commande accélérateur
6 Tube d'évent circuit de refroidissement
7 Tube de refoulement du corps papillon au chauffage

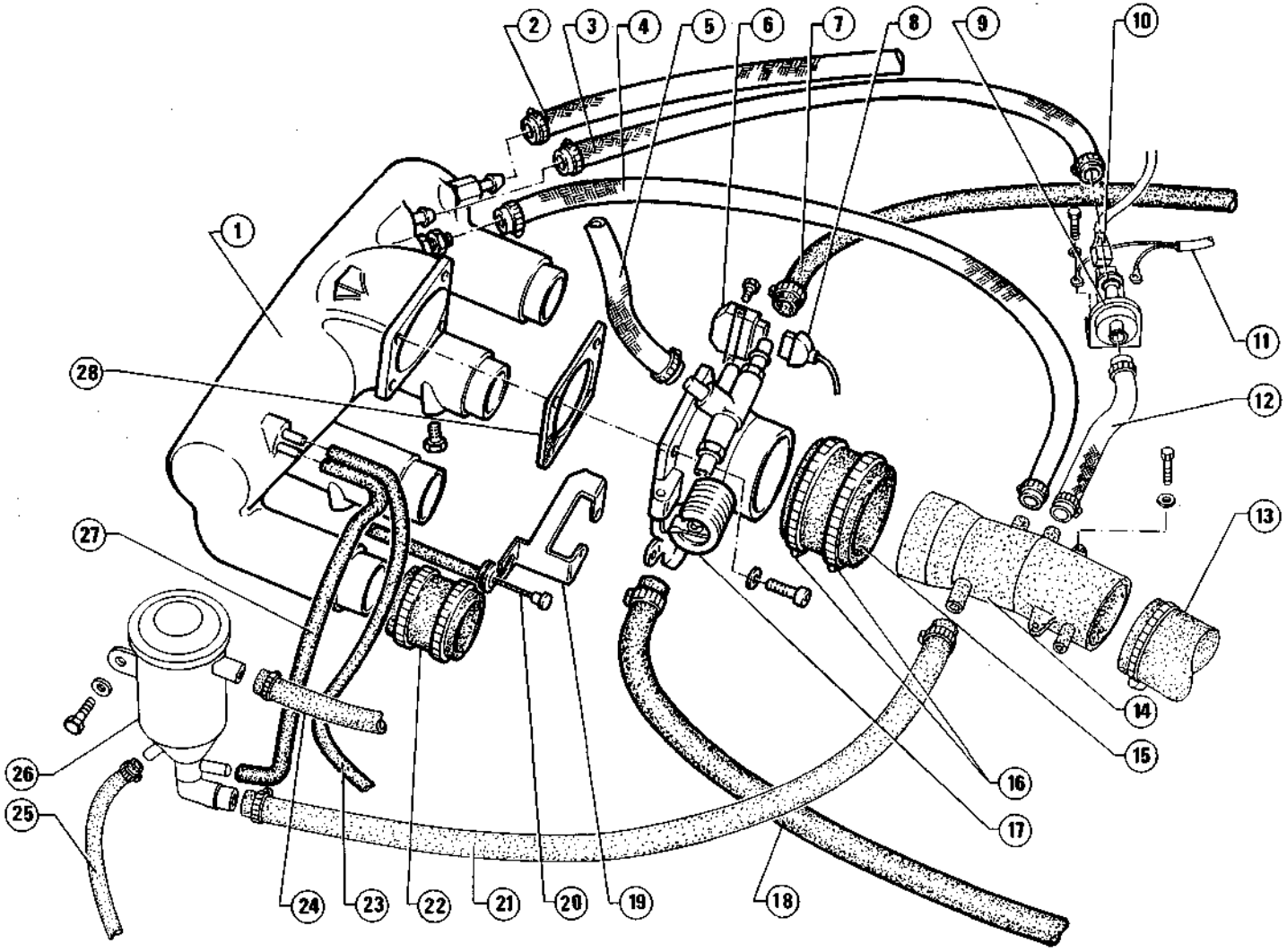
5. Dévisser les vis de fixation du corps papillon à la capacité d'aspiration et retirer le corps papillon ainsi que son joint.
6. Si nécessaire, retirer l'interrupteur du corps papillon.

REPOSE

Procéder à la repose en opérant dans l'ordre inverse, par rapport à la dépose, et en se tenant aux indications suivantes:

- Intercaler un **nouveau** joint entre corps papillon et capacité d'aspiration.
- Refaire le niveau correct du liquide de refroidissement dans le réservoir.
- Effectuer les tarages et les réglages (voir: Tarages et Réglages).

CAPACITE D'ASPIRATION (petit caisson)



1 Capacité d'aspiration (petit caisson)
2 Tube de prise dépression freinage assisté
3 Tube d'arrivée air supplémentaire à la capacité d'aspiration
4 Tube de by-pass pour réglage ralenti
5 Tube d'évent circuit de refroidissement
6 Interrupteur corps papillon
7 Tube refoulement liquide du corps papillon au chauffage
8 Connecteur
9 Electrovanne air supplémentaire
10 Connecteur
11 Câbles de masse
12 Tube d'arrivée air à l'électrovanne air supplémentaire
13 Durite plissée
14 Conduite d'aspiration
15 Durite
16 Colliers
17 Corps papillon
18 Tube refoulement liquide du thermostat au corps papillon
19 Patte
20 Câble commande accélérateur
21 Tube recirculation vapeurs d'huile régime maximal
22 Durite
23 Tube de prise dépression pour régulateur de pression
24 Tube de récupération vapeurs huile
25 Tube de récupération huile
26 Séparateur vapeurs huile
27 Tube recirculation vapeurs d'huile au ralenti
28 Joint

DEPOSE

En se référant à la vue éclatée, travailler comme suit:

1. Desserrer les colliers de fixation et débrancher les tubes (2), (3) et (4) de la capacité d'aspiration.
2. Débrancher les tubes (23) et (27) de la capacité d'aspiration.
3. Débrancher le connecteur (8) de l'interrupteur sur le corps papillon.
4. Débrancher le câble de commande accélérateur (20) du levier sur le corps papillon et dégager la gaine de la patte de fixation.
5. Débrancher du corps papillon les tubes (5), (7) et (18) de l'installation de refroidissement.
6. Desserrer les colliers de fixation de la capacité d'aspiration sur les durites (22) du collecteur d'admission.
7. Dévisser les vis qui fixent la capacité d'aspiration sur la patte du bloc cylindres et la vis de fixation de la tresse de masse entre capacité et bloc cylindres.
8. Desserrer le collier (16) et retirer la capacité d'aspiration (1) avec le corps papillon (17).
9. En travaillant sur l'établi, dévisser les vis de fixation du corps papillon (17) sur la capacité d'aspiration (1) et les séparer en récupérant la patte (19) et le joint (28).

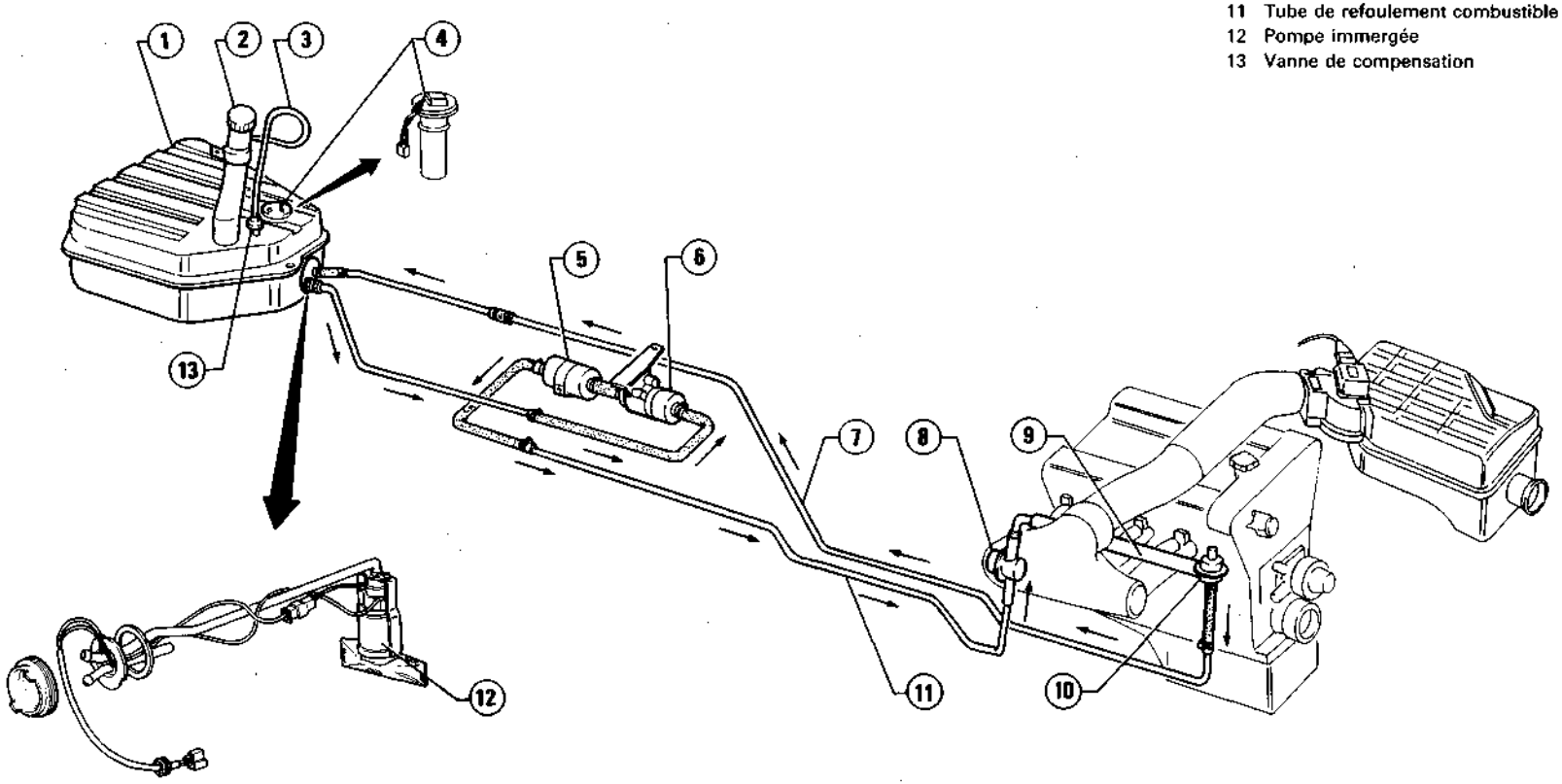
REPOSE

Procéder à la repose en opérant dans l'ordre inverse par rapport à la dépose et en se tenant aux indications suivantes:

- Intercaler un **nouveau** joint entre corps papillon et capacité.
- Si nécessaire, remplacer les durites entre capacité et collecteurs d'admission.
- Refaire le niveau correte du réservoir de liquide de refroidissement.
- Effectuer les tarages et les réglages (voir: Tarages et Réglages).

CIRCUIT ALIMENTATION COMBUSTIBLE

1 Réservoir
2 Embout de remplissage
3 Tube d'évent au remplissage
4 Mesureur niveau combustible
5 Filtre
6 Pompe principale
7 Tube de retour combustible en excès
8 Etouffeur
9 Collecteur de répartition combustible
10 Régulateur de pression
11 Tube de refoulement combustible
12 Pompe immergée
13 Vanne de compensation



ATTENTION:
Avant de remplacer les composants du circuit d'alimentation, suivre scrupuleusement les indications suivantes:

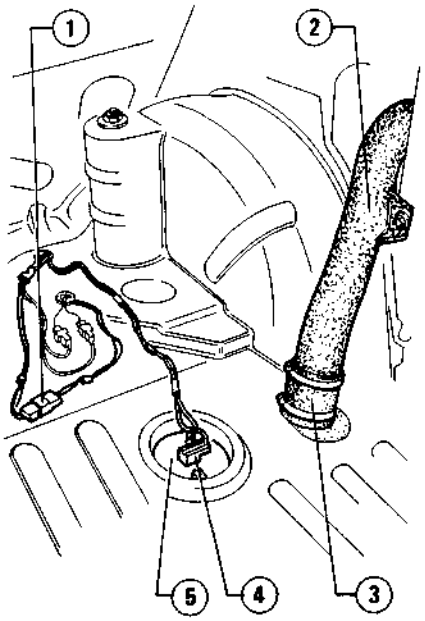
a. S'assurer que les adaptés pour travailler avec sécurité soient disponibles en atelier (extincteurs, etc.).
b. Débrancher le câble de masse de la batterie.
c. Placer le combustible retiré du réservoir dans un récipient adapté avec couvercle de sécurité.

AVERTISSEMENT:
Après le remontage des composants du circuit alimentation combustible, s'assurer de l'étanchéité du circuit sous la pression de 3 bar.

RESERVOIR COMBUSTIBLE

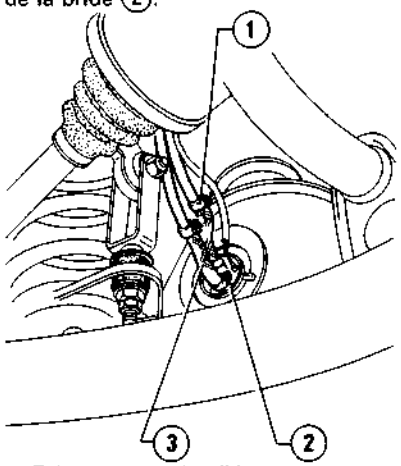
DEPOSE

1. Placer la voiture sur le pont élévateur, retirer le bouchon sur l'embout d'introduction combustible et aspirer le combustible du réservoir avec une pompe spéciale.
2. Retirer le revêtement inférieur du coffre à bagages, déplacer le revêtement latéral (côté droit) et retirer le couvercle du mesureur de niveau de combustible.
3. Débrancher les connecteurs (1) et (4), puis retirer le connecteur (1) du passe-câble correspondant en l'extrayant de dessous la voiture.
4. Desserrer le collier et débrancher du réservoir la durite (3), sans abîmer le joint de caoutchouc placé dessous.



1 Connecteur alimentation pompe immergée
2 Embout d'introduction combustible
3 Durite de liaison embout/réservoir
4 Connecteur d'indication de niveau de combustible
5 Mesureur de niveau de combustible

5. Soulever la voiture sur le pont élévateur et débrancher les tubes (1) et (3) de la bride (2).



1 Tube retour combustible
2 Bride pompe immergée
3 Tube refoulement combustible

6. Maintenir le réservoir avec un cric à colonne, dévisser les trois vis de fixation de ce dernier sur la coque et le retirer.
7. Si nécessaire, démonter le réservoir dans ses différents éléments.

VERIFICATIONS ET CONTROLES

Vérifier que le réservoir ne soit pas déformé ou fendu; remplacer si nécessaire.

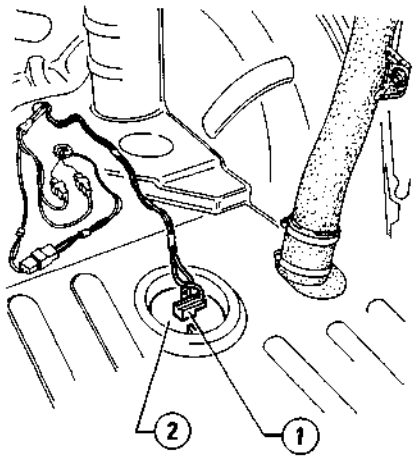
REPOSE

1. Installer le réservoir sur la voiture en procédant dans l'ordre inverse de la dépose, et en vérifiant le bon positionnement du joint de caoutchouc placé entre réservoir et plancher de coffre à bagages, au niveau de l'embout de remplissage.

MESUREUR DE NIVEAU COMBUSTIBLE

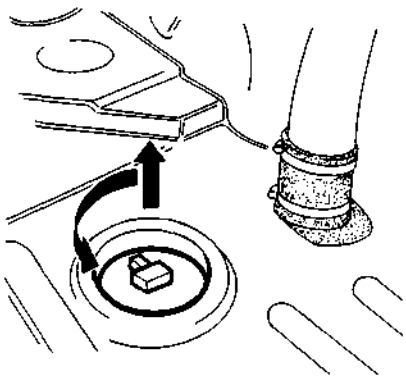
REMPLACEMENT

1. Retirer le revêtement plancher du coffre à bagages.
2. Retirer le couvercle du mesureur de niveau combustible (2) et débrancher le connecteur (1).



1 Connecteur d'indication niveau de com- combustible
2 Mesureur niveau combustible

3. Avec un outil approprié, tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre le mesureur de niveau combustible et l'extraire du réservoir avec son joint.

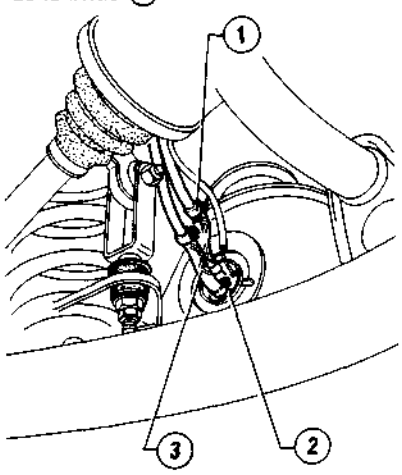


4. Remplacer le joint avant d'installer le mesureur de niveau de combustible sur le réservoir.

POMPE IMMERGEE ET FILTRE A CREPINE

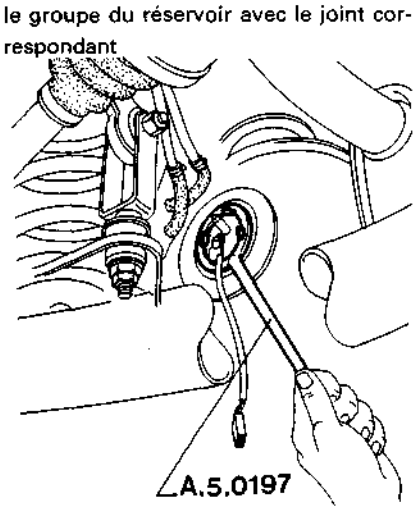
REMPLACEMENT

1. Placer la voiture sur le pont élévateur; retirer le bouchon sur l'embout d'introduction combustible et aspirer le combustible du réservoir à l'aide d'une pompe spéciale.
2. Soulever le revêtement de plancher du coffre à bagages, débrancher le connecteur d'alimentation pompe immergée et le retirer du passe-câble correspondant en l'extrayant de dessous la voiture.
3. Soulever la voiture sur le pont élévateur et débrancher les tubes (1) et (3) de la bride (2).



1 Tube retour combustible
2 Bride pompe immergée
3 Tube refoulement combustible

4. Avec l'outil **A.5.0197**, tourner la bride de la pompe immergée en sens inverse des aiguilles d'une montre et extraire le groupe du réservoir avec le joint correspondant.



5. **Remplacer** le joint avant d'installer le groupe pompe immergée; puis le remonter en utilisant l'outil **A.5.0197.**

TUBES D'ALIMENTATION

DEPOSE

AVERTISSEMENT:
Ne débrancher les tubes de l'installation d'alimentation qu'en cas de nécessité absolue.

1. Placer la voiture sur le pont élévateur.
2. Retirer le bouchon sur l'embout d'introduction de combustible et, avec une pompe spéciale, aspirer le combustible du réservoir.
3. Desserrer les colliers de fixation sur les extrémités des tubes à retirer.

AVERTISSEMENT:
Boucher les tubes rigides et flexibles pour empêcher l'entrée de poussières et de saletés pendant le démontage.

4. Pour retirer les tubes positionnés sur le plancher à l'intérieur de l'habitacle, retirer le revêtement plancher du côté droit.

VERIFICATIONS ET CONTROLES

1. Vérifier que les tubes flexibles ne soient pas poreux et ne soient pas abîmés. Remplacer les tubes flexibles qui ne sont plus en bon état.
2. Vérifier que les tubes rigides ne soient pas oxydés, encrassés ou cabossés.

REPOSE

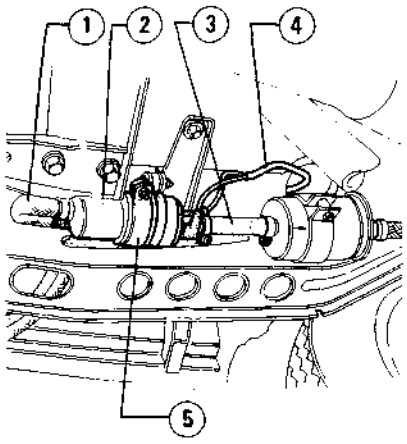
Remonter les tubes avec soin en travaillant dans l'ordre inverse par rapport à la dépose en respectant l'avertissement suivant:

AVERTISSEMENT:
a. **Remonter avec soin les colliers de serrage sur les jonctions du circuit. Ne pas serrer excessivement les colliers pour éviter d'abîmer les tubes.**
b. **Ne pas plier ni tordre les tubes rigides pendant leur repose sur la voiture.**
c. **Les tubes placés à l'intérieur de la voiture doivent être enfilés dans les passe-tubes correspondants jusqu'aux bandes rouges de référence gravées sur chaque tube.**
d. **Mettre le moteur en marche et contrôler qu'il n'y ait pas de fuites des jonctions.**

POMPE PRINCIPALE COMBUSTIBLE

REMPLACEMENT

1. Placer la voiture sur le pont élévateur et débrancher la borne négative de la batterie.
2. En travaillant de dessous la voiture, débrancher les câbles (4) d'alimentation de pompe.
3. Pincer les tubes (1) et (3), puis desserrer les colliers et débrancher les tubes de la pompe.
4. Desserrer le collier (5) et retirer la pompe (2).



1 Tube entrée combustible dans la pompe
2 Pompe combustible
3 Tube de sortie combustible de la pompe
4 Câbles d'alimentation pompe
5 Collier de maintien pompe

5. Monter la nouvelle pompe combustible en la fixant avec le collier correspondant et rebrancher les tubes.

La pompe est fournie en pièce détachée en emballage scellé, remplie d'huile de protection et avec les raccords bouchés. Au montage, il n'est pas nécessaire de la vider.

6. Rebrancher les câbles d'alimentation pompe, en veillant à ne pas les intervertir.
7. Le montage étant terminé, retirer les pinces sur les tubes d'alimentation combustible et rebrancher la batterie.

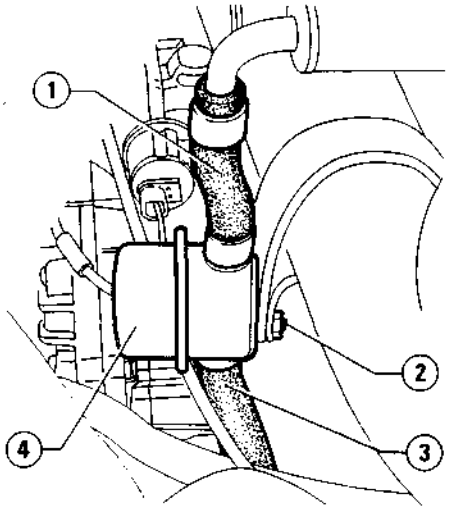
ETOUFFEUR

REMPLACEMENT

1. Dévisser l'écrou (2) de fixation de l'étouffeur (4) sur le collecteur répartiteur de combustible.
2. Débrancher de l'étouffeur les tubes (3) et (1) d'entrée et de sortie combustible.

ATTENTION:
Travailler avec précaution: le circuit d'alimentation peut être sous pression.

3. Remonter un **nouvel** étouffeur en opérant dans l'ordre inverse de la dépose.



1 Tube de sortie combustible de l'étouffeur
2 Ecrou de fixation étouffeur
3 Tube d'entrée combustible à l'étouffeur
4 Etouffeur

INJECTEURS ELECTRIQUES

VERIFICATIONS ET CONTROLES

1. Vérification continuité électrique injecteurs électriques.

Voir: Vérifications Electriques.

2. Vérification ouverture correcte injecteurs électriques.

a. Relever le pourcentage de CO à l'échappement (voir: "MANUEL DE REPARATION" Alfa 90 - Groupe 00 - Entretien Moteur - Contrôle et Réglage Eventuel du Ralenti et des Emissions à l'Echappement).

b. Débrancher l'un à la fois, les connecteurs des injecteurs électriques. Chaque fois relever le pourcentage de CO à l'échappement et vérifier que la valeur se maintienne constante à chaque contrôle.

c. En cas contraire, repérer l'injecteur électrique défectueux et le remplacer (voir: Remplacement).

d. Dans tous les cas, un indice visible du bon fonctionnement des injecteurs électriques est fourni par la comparaison des électrodes des bougies.

- Lorsque le mélange est trop riche, les électrodes sont noires.
- Lorsque le mélange est trop pauvre, les électrodes sont claires.

e. Pour un contrôle plus soigné, vérifier les émissions de CO cylindre par cylindre (voir: "MANUEL DE REPARATION" Alfa 90 - Groupe 00 - Entretien Moteur - Contrôle et Réglage Eventuel du Ralenti et des Emissions à l'Echappement).

3. Vérification étanchéite injecteurs électriques

a. Débrancher le groupe injecteurs électriques du collecteur d'alimentation combustible en travaillant comme indiqué dans "Remplacement" et en maintenant branché le circuit alimentation combustible.

b. Débrancher les connecteurs des injecteurs électriques.

c. Actionner le démarreur et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites par les injecteurs électriques; en cas contraire remplacer l'injecteur électrique défectueux.

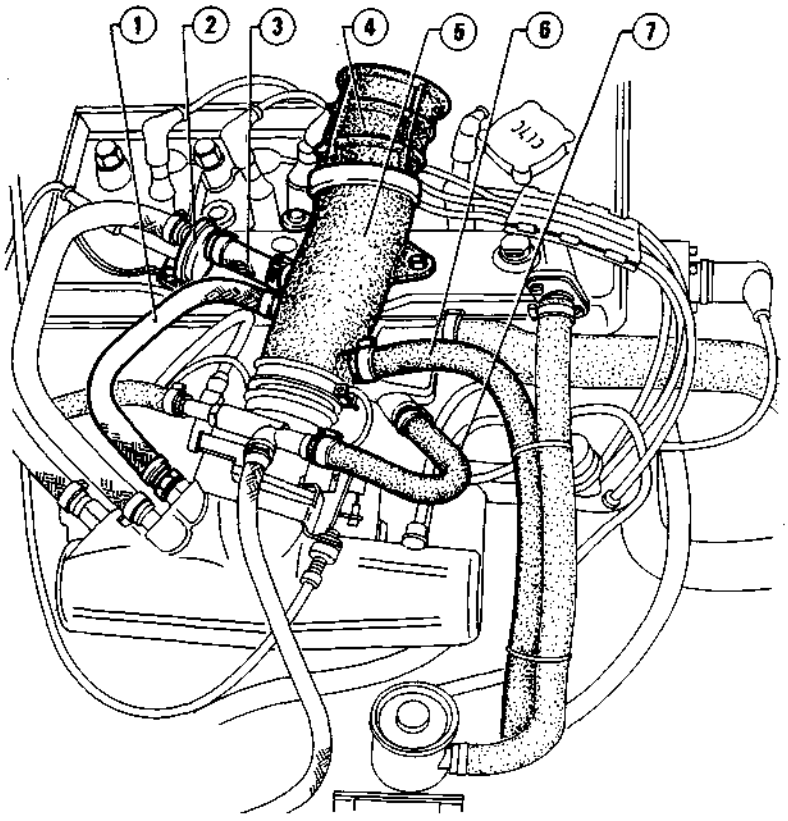
REMPLACEMENT

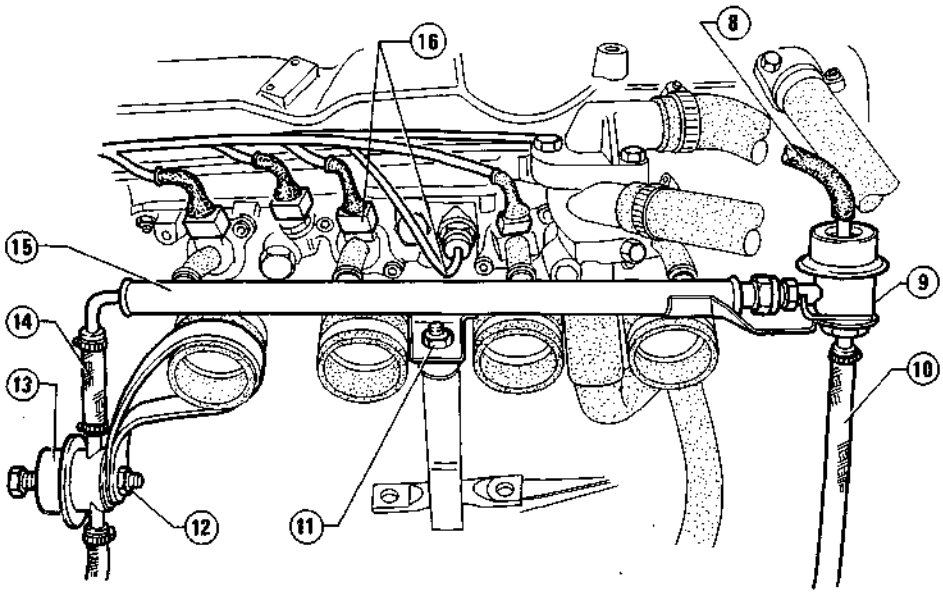
Dépose

1. Débrancher la borne négative de la batterie.
2. Débrancher les câbles de haute tension des bougies et de la bobine et retirer la calotte du distributeur d'allumage avec l'ensemble des câbles.
3. Retirer la durite (4).
4. Débrancher le tube (1) du raccord de réglage de ralenti.
5. Débrancher le tube (3) de l'électrovanne d'air supplémentaire (2).
6. Débrancher le tube (6) de la conduite d'aspiration (5).
7. Dévisser les vis de fixation de la conduite d'aspiration (5) sur le couvercle de distribution, desserrer le collier de fixation au corps papillon et retirer la conduite.
8. Débrancher les connecteurs (16) des bulbes transmetteurs de température liquide de refroidissement.
9. Débrancher le tube (7) du corps papillon.
10. Débrancher le tube (8) du régulateur de pression.
11. Débrancher les connecteurs d'alimentation injecteurs électriques.
12. Dévisser l'écrou (12) et dégager l'étouffeur (13) du collier de maintien.
13. Débrancher les tubes (14) et (10) du collecteur d'alimentation et du régulateur (9).

ATTENTION:
Travailler avec précaution: le circuit d'alimentation peut être sous pression.

14. Dévisser l'écrou (11) de fixation du collecteur d'alimentation combustible à la patte de soutien; dévisser les vis de fixation des injecteurs électriques et les retirer avec la conduite d'alimentation combustible.
15. Remplacer les injecteurs électriques défectueux en opérant comme suit:

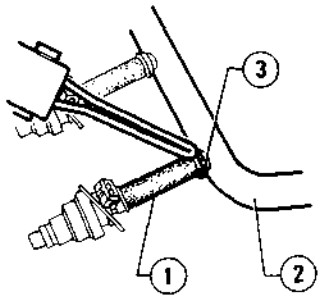


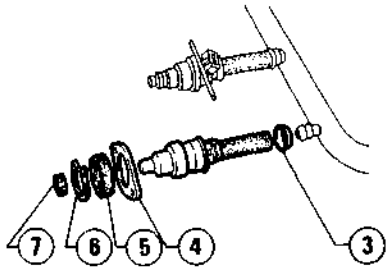


1 Tube by-pass de réglage ralenti
2 Electrovanne d'air supplémentaire
3 Tube d'alimentation d'air supplémentaire
4 Durite plissée
5 Conduite d'aspiration
6 Tube de recirculation vapeurs d'huile régime maximal
7 Tube refoulement liquide du thermostat au corps papillon
8 Tube de prise dépression pour régulateur de pression
9 Régulateur de pression combustible
10 Tube de retour combustible ec excès
11 Ecrou de fixation collecteur alimentation combustible
12 Ecrou
13 Etouffeur
14 Tube d'alimentation combustible
15 Collecteur alimentation combustible
16 Connecteurs bulbes transmetteurs température liquide de refroidissement pour centrale et tableau de bord

AVERTISSEMENT:
Avant de procéder au remplacement d'un injecteur électrique, contrôler l'orientation du connecteur sur l'injecteur électrique afin de maintenir la même orientation au montage du nouvel injecteur.

a. Couper le tube (1) avec un fer à souder, le retirer du collecteur combustible et récupérer la bague (3).





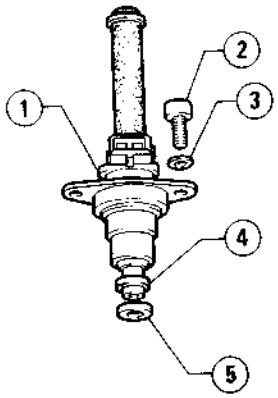
1 Tube d'alimentation injecteur électrique
2 Collecteur distribution combustible
3 Bague
4 Bride
5 Joint caoutchouc
6 Circlip
7 Joint O-ring

b. Monter un **nouvel** injecteur électrique en enfilant la bague et le tube d'alimentation sur le collecteur de distribution de combustible, jusqu'à venir en butée contre la bague.

AVERTISSEMENT:
L'injecteur électrique doit être enfilé sur le collecteur de distribution avec le connecteur correspondant tourné vers le haut, comme repéré au démontage.
Pour enfiler l'injecteur électrique, nous conseillons d'humecter de combustible le tube de caoutchouc correspondant, mais ne jamais utiliser de graisse ou de vaseline.

REPOSE

1. Remplacer le joint O-ring (4).
2. Monter les injecteurs électriques dans leurs sièges, en veillant à ce que le joint d'étanchéité (5) soit correctement placé.



1 Bride
2 Vis fixation injecteur électrique
3 Rondelle
4 Joint O-ring
5 Joint d'étanchéité

3. Remonter les autres composants en opérant dans l'ordre inverse de la dépose, et en se tenant aux indications suivantes:

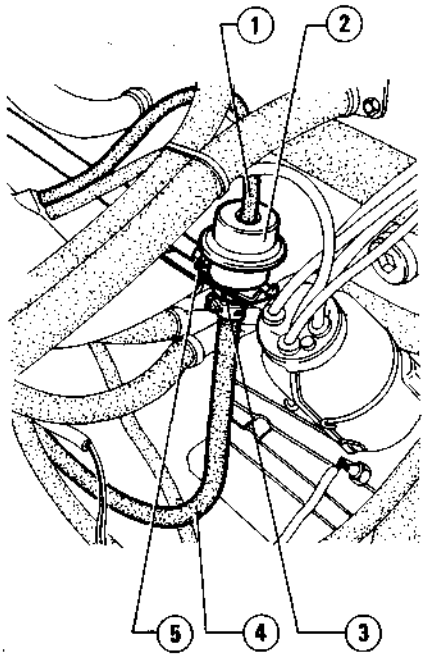
- Refaire le niveau correct du liquide de refroidissement.
- Effectuer le contrôle du pourcentage de CO à l'échappement; si nécessaire, procéder au réglage.

REGULATEUR DE PRESSION COMBUSTIBLE

REMPLACEMENT

1. Débrancher les tube (1) et (4) du régulateur de pression (2).
2. Desserrer l'écrou (3) et le raccord (5) et retirer le régulateur.

ATTENTION:
Travailler avec précaution: le circuit d'alimentation peut être sous pression.



1 Tube prise dépression pour régulateur de pression
2 Régulateur de pression
3 Ecrou fixation régulateur sur patte
4 Tube de retour combustible en excès
5 Raccord branchement régulateur au collecteur de distribution combustible

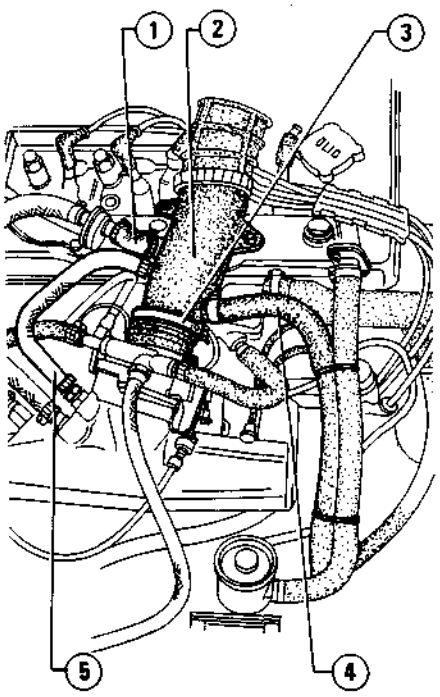
3. Effectuer la repose en opérant dans l'ordre inverse de la dépose.

TARAGES ET REGLAGES

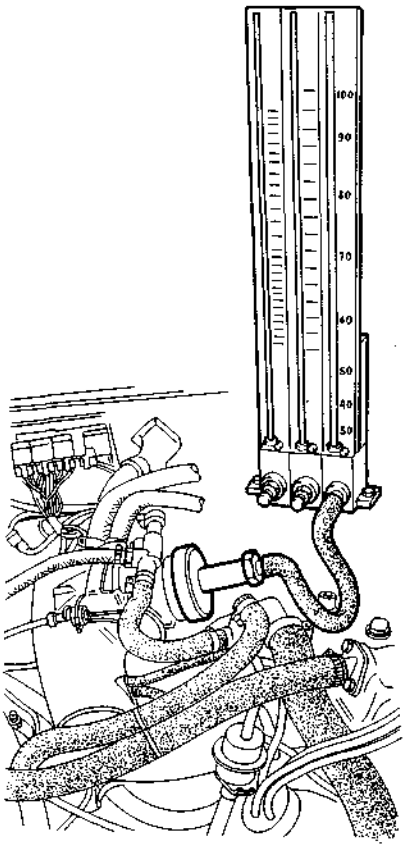
TARAGE CORPS PAPILLON (mesure du débit)

1. Débrancher de la conduite ② les tubes ①, ④ et ⑤.
2. Desserrer les colliers ③, dévisser les vis de fixation de la conduite ② et la retirer.
3. Desserrer les vis de fixation de l'interrupteur papillon accélérateur.
4. Débrancher le câble de commande accélérateur.
5. Contrôler le tarage du corps papillon avec un mesureur de débit d'air en travaillant comme suit:

a. Appuyer le tampon du mesureur de débit d'air sur l'entrée du corps papillon.



1 Tube d'alimentation air supplémentaire
2 Conduite d'aspiration
3 Colliers
4 Tube de recirculation vapeurs huile régime maximal
5 Tube by-pass pour réglage ralenti



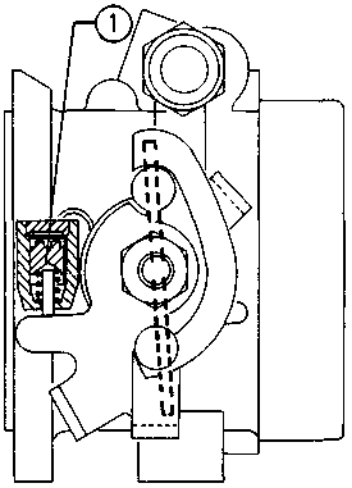
b. Mesurer le débit d'air à travers le papillon et vérifier qu'il soit dans les valeurs prescrites.

Fuites d'air du papillon accélérateur en position de fermeture (Mesureur de débit d'air Solex):

240 ÷ 260 sur échelle N

6. Si l'on ne note pas les valeurs prescrites, procéder au réglage:

a. Retirer le scellé et agir sur la vis de réglage ① jusqu'à ce que l'on relève la valeur de débit prescrite.



1 Vis de réglage débit papillon

b. Le réglage étant effectué, sceller à nouveau le siège de la vis de réglage avec le bouchon spécial.

7. Remonter les composants débranchés en travaillant dans l'ordre inverse, puis effectuer les réglages ultérieurs.

TARAGE INTERRUPTEUR DE PAPILLON ACCELERATEUR

1. Débrancher le connecteur femelle de l'interrupteur papillon accélérateur et contrôler avec un tester sur le collecteur mâle les résistances suivantes:

a. Le papillon étant complètement fermé, on doit relever entre les terminaux ② et ⑱ une résistance d'environ **0 Ohm.**

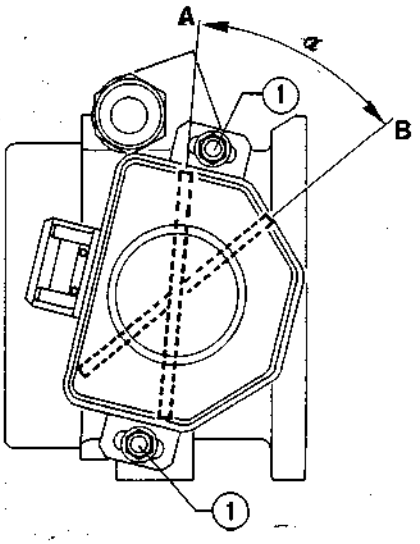
b. Tourner lentement le papillon: avec le tester entre les terminaux, ② et ⑱, on doit relever une résistance de ∞, avant que le papillon n'ait accompli une rotation de 1° par rapport à la position de fermeture complète.

2. Si cette condition ne se vérifie pas, desserrer les vis (1) et tourner l'interrupteur jusqu'à l'obtention du contact (résistance env. **0 Ohm**) entre les terminaux 2 et 18 avec papillon complètement fermé. Puis bloquer les vis.

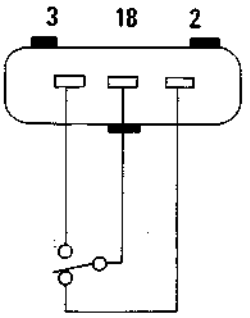
3. Tourner d'environ **72°** le papillon, et vérifier que le contact de pleine charge se ferme, en relevant avec un testr sur le connecteur mâle les résistances suivantes:

- avec papillon accélérateur ouvert d'un angle a≅ **72°**, on doit relever entre les terminaux 3 et 18, une résistance d'environ **0 Ohm.**

4. Si l'on ne relève pas les valeurs prescrites, contrôler la commande d'accélérateur ou remplacer l'interrupteur.



1 Vis fixation interrupteur au corps papillon



2 Terminal du régime ralenti (correspondant à la position A: papillon fermé)

3 Terminal du régime maximal (correspondant à la position B: papillon ouvert).

INSTALLATION D'ECHAPPEMENT

Voir 1.6 1.8 2.0 "Installation d'Echappement".

CARACTERISTIQUES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

COMPOSANTS DE INSTALLATION D'ALIMENTATION ED D'INJECTION

Composant		Catégorique ALFA ROMEO	Type
Pompe principale combustible		116.46.04.021.00	BOSCH 0.580.464.020
Régulateur pression combistible		195.00.32.045.00	BOSCH 0.280.160.213
Injecteurs électriques	Avant modification	116.85.11.300.00 (1)	BOSCH 0.280.150.128
	Après modification	195.26.11.300.01 (2)	BOSCH 0.280.150.707
Mesureur débit d'air	Avant modification	195.00.11.013.00	BOSCH 0.281.202.045
	Après modification	195.26.11.013.00	BOSCH 0.280.202.078
Centrale de commande	Avant modification	195.00.11.042.00	BOSCH 0.261.200.044
	Après modification	161.10.11.042.00	BOSCH 0.261.200.063

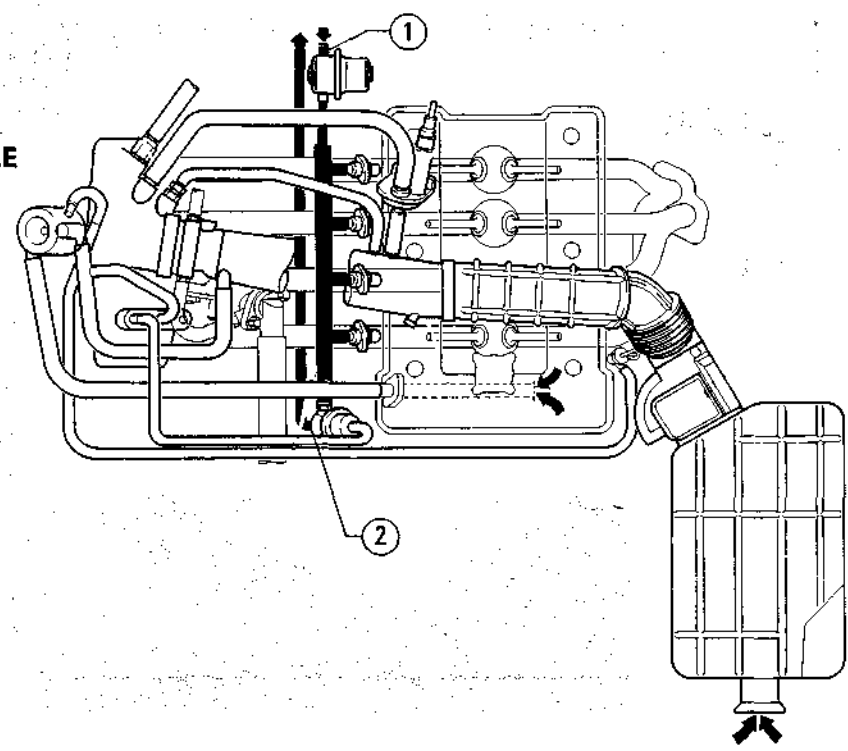
(1) Gicleur noir
(2) Gicleur jaune

RESERVOIR COMBUSTIBLE

Caractéristiques	Unité de mesure
	litres
Capacité totale	49
Réserve	8

CONTROLES ET REGLAGES

CIRCUIT D'ALIMENTATION COMBUSTIBLE

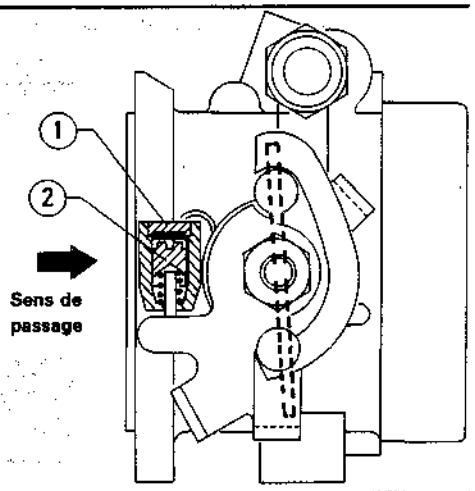


1 Point de relevé pression
2 Petit tube prise dépression pour régulateur de pression

		Valeurs
Pression de service (1)	kPa (bar) (kg/cm²)	274,5 ÷ 313,8 (2,74 ÷ 3,14) (2,8 ÷ 3,2)
Débit à pression nulle	l/1'	1,5 ÷ 2

(1) A relever au point (1), avec petit tube (2) débranché

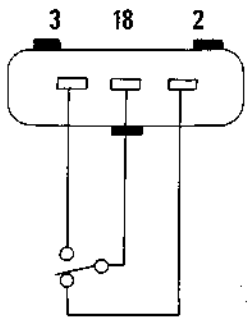
TARAGE CORPS PAPILLON ACCELERATEUR (mesure débit)

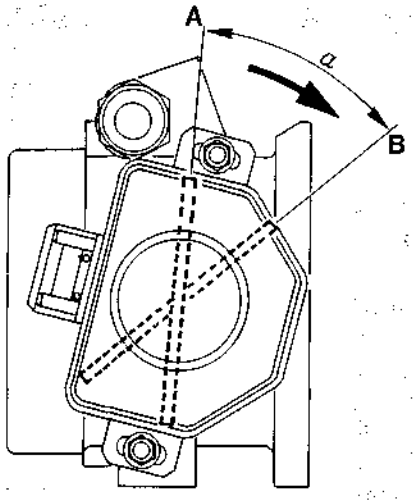


1 Scellé
2 Vis de réglage débit papillon

	Lecture
Passage d'air avec disque papillon en position de fermeture (mesureur de débit d'air Solex)	240 ÷ 260 sur échelle N

TARAGE INTERRUPTEUR PAPILLON ACCELERATEUR





2– Terminal du régime ralenti (correspondant à la position A: papillon fermé)
3– Terminal du régime maximal (correspondant à la position B: papillon ouvert)

Unité: Ω

	Résistances	
	Terminaux 2-18	Terminaux 3-18
Papillon accélérateur complétement fermé	0	∞
Papillon accélérateur ouvert d'un angle α ≅ 72°	∞	0

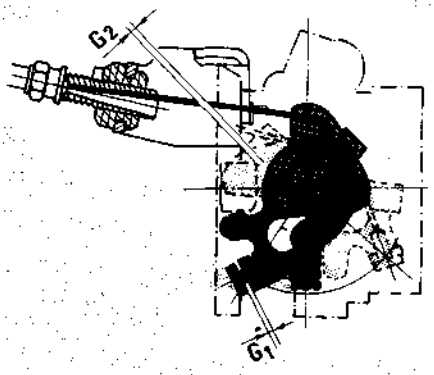
COMMANDE ACCELERATEUR

Jeu entre levier commande papillon et ergot câble accélérateur (avec pédale accélérateur au repos)

G_1 mm 1 ÷ 2

Jeu entre levier commande papillon et fin de course (avec pédale accélerateur en fin de course)

G_2 mm 1 ÷ 2



RALENTI MOTEUR ET %CO A L'ECHAPPEMENT

		Valeurs	
Ralenti moteur (1)	tr/min	900 ± 50	
Pourcentage CO à l'échappement au ralenti (1)	% en vol.	1 ± 0,5	$1^{+1}_{-0,5}$ (2)

(1) Le moteur chaud, boîte au point mort, embrayé, utilisations débranchées
(2) Pour versions Suisse, Suède, Australie

PRESCRIPTIONS GENERALES

FLUIDES ET LUBRIFIANTS

Application	Type	Dénomination	Q.té
Douille pédale accélérateur	GRAISSE	AGIP F1 Grease 15 Catég. 3671-69810	—
Ressort pédale accélérateur	GRAISSE	ISECO Molykote Pâte G Catég. 3671-69840	

COMBUSTIBLE

Essence à indice d'octane: (R.M.) ≥ 98 et sensibilité (1) ≤ 11

(1) Différence entre Indice Octane Research Method et Indice

RECHERCHE DES PANNES ET REMEDES

DIAGNOSTIC RAPIDE

NOTE:
La bonne utilisation de la procédure de recherches des pannes suivante suppose que la voiture est en état de marche (en particulier en ce qui concerne la transmission), et que le moteur est en bonnes conditions de fonctionnement (soupapes, cylindres, accouplements).

1 Le moteur ne démarre pas ou démarre mal (à froid) 2 Le moteur ne démarre pas ou démarre mal (à chaud) 3 Le moteur démarre mais s'arrête tout de suite 4 Fonctionnement irrégulier pendant la mise en température 5 Régime de ralenti irrégulier 6 N'atteint pas la vitesse maximale 7 Consommation excessive de carburant 8 Trous de puissance du moteur dans toutes les conditions de fonctionnement 9 Valeur CO au ralenti trop haute 10 Valeur CO au ralenti trop basse	Anomalies

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Cause probable	Remede
X	X	X	X	X	X	X	X			• Mauvais branchements des connecteurs de l'installation et/ou absence de continuité dans le câblage	Contrôler le bon branchement des connecteurs et la continuité électrique
X	X	X								• Relais principal et/ou relais de pompe carburant défectueux	Remplacer le relais défectueux
X	X	X		X	X					• Tubes d'air et/ou carburant mal branchés ou abîmés	Contrôler et réparer éventuellement
X	X	X			X		X			• Pompe à essence ne fonctionnant pas ou à débit insuffisant	Contrôler la pompe et le connecteur correspondant
X	X	X		X	X				X	• Pression carburant trop basse	Contrôler le fonctionnement de la pompe et du régulateur de pression Contrôler le tube de refoulement Vérifier le filtre du circuit d'alimentation
	X	X		X		X				• Pression carburant trop élevée	Contrôler le régulateur de pression. Contrôler le tube de retour

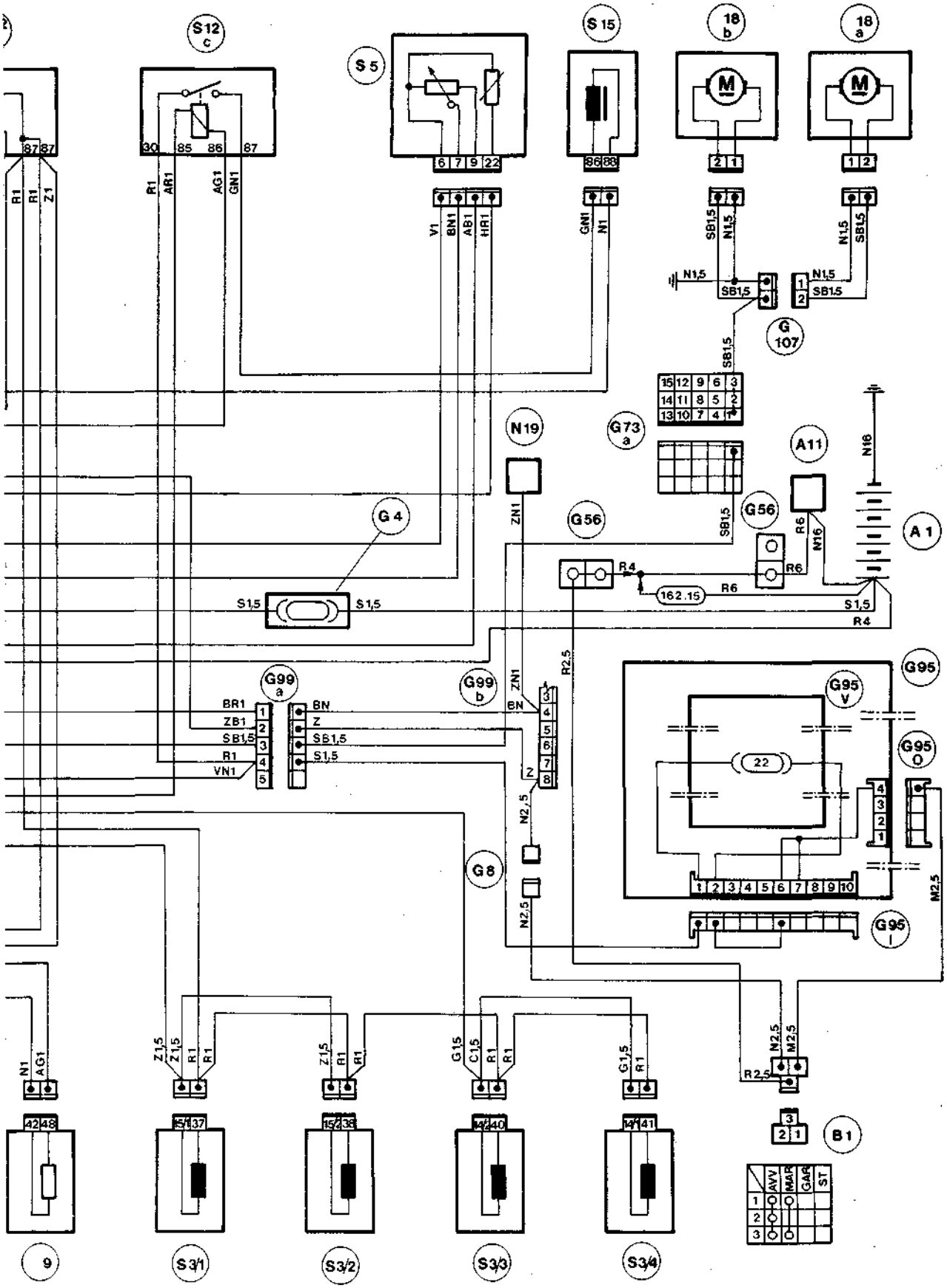
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Cause probable	Remède
X	X	X		X	X	X	X			• Installation d'allumage (bobine, distributeur, bougies) incorrecte	Contrôler les pièces de l'installation et remplacer celles en mauvais état.
X		X								• Vanne d'air supplémentaire n'ouvre pas	Contrôler la vanne
			X	X	X					• Vanne d'air supplémentaire ne ferme pas	Contrôler la vanne
X	X			X	X	X	X	X	X	• Mesureur de débit d'air défectueux	Effectuer un contrôle mécanique et électrique du fonctionnement du mesureur
X	X	X	X	X	X				X	• Défauts d'étanchéité du circuit d'alimentation d'air	Contrôler l'étanchéité
X	X			X					X	• Un ou plusieurs électroinjecteurs distribuent peu d'essence	Enlever un par un les connecteurs des électroinjecteurs pour trouver l'injecteur défectueux et le remplacer
	X			X		X		X		• Un ou plusieurs électroinjecteurs distribuent trop d'essence	Enlever un par un les connecteurs des électroinjecteurs pour trouver l'injecteur défectueux et le remplacer
X			X			X		X		• Capteurs de température d'eau et/ou d'air défectueux	Contrôler et remplacer éventuellement le capteur de température d'eau et/ou le mesureur de débit d'air
		X		X						• Réglage incorrect du régime de ralenti	Régler
				X				X	X	• Titre du mélange trop riche ou trop maigre	Régler le titre par la vis de by-pass sur le mesureur de débit d'air en utilisant un CO testeur
				X						• Position de repos du papillon incorrecte	Contrôler la position du papillon et du câble commande accélérateur
				X	X					• Interrupteur de papillon mal réglé ou défectueux	Contrôler les contacts de minimum et maximum, et remplacer éventuellement l'interrupteur

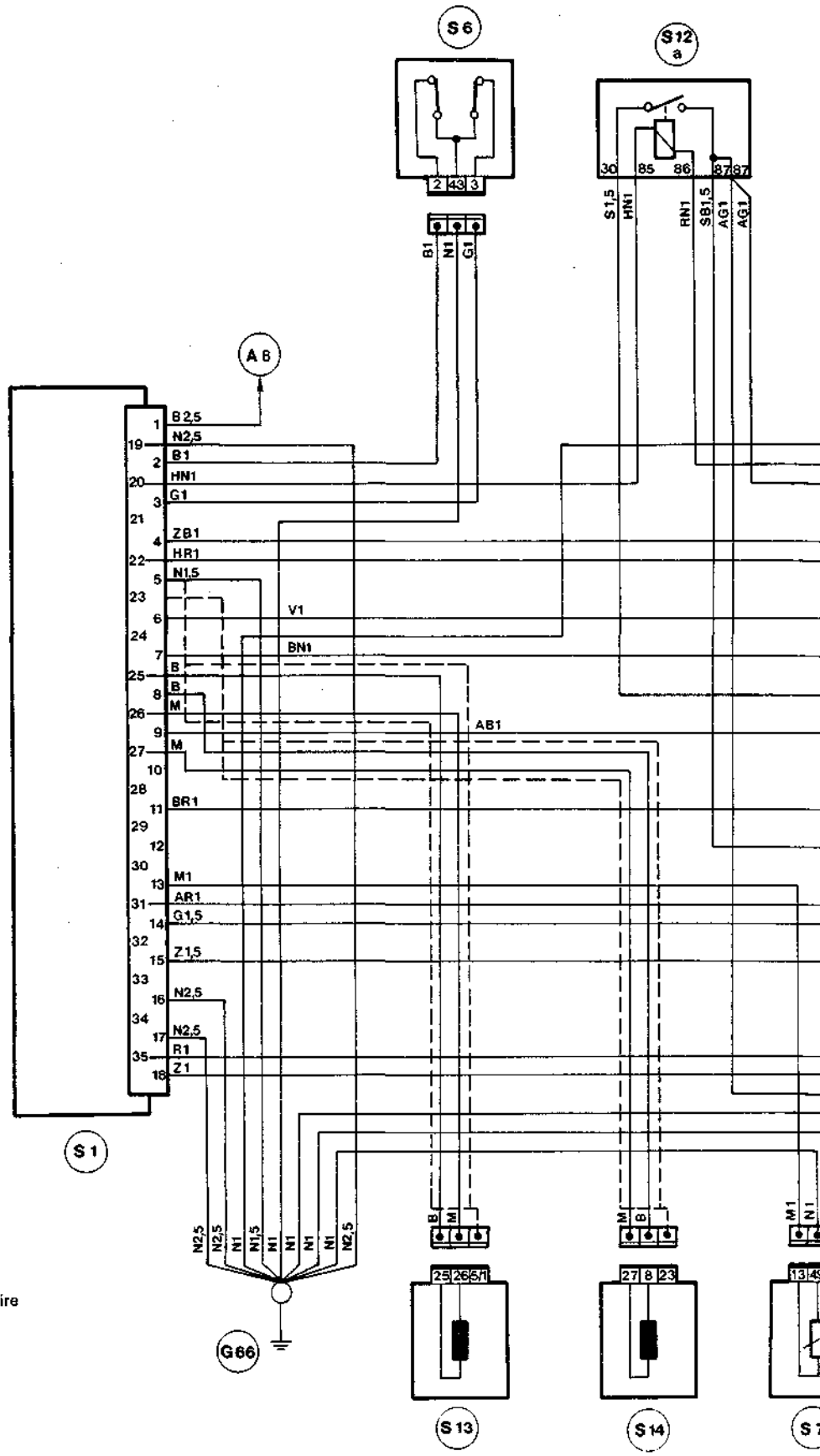
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Cause probable	Remède
				X	X	X				• Filtre à air encrassé	Remplacer
					X					• Papillon d'accélérateur n'ouvre pas complètement	Régler le câble de commande accélérateur
X	X						X			• Fonctionnement défectueux du capteur de tours et/ou du capteur de référence	Remplacer le capteur défectueux
				X	X					• Télérupteur variateur de phase défectueux	Remplacer le télérupteur
				X	X					• Variateur de phase défectueux	Vérifier le bon fonctionnement de l'actuateur hydraulique
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	• Centrale électronique défectueuse	Remplacer la centrale

OUTILLAGE SPECIAL

Numéro d'identification	Dénomination	Référence page
A.5.0197	Clé pour écrou rainuré de fixation pompe immergée	

SCHEMA ELECTRIQUE INJECTION MOTRONIC





A1	Batterie
A8	Bobine d'allumage
A11	Démarreur
B1	Commutateur d'allumage
G4	Porte-fusible volant
G8	Jonction simple
G56	Plaque à bornes de dérivation
G66	Masse câblage Motronic
G73A	Jonction services arrière droits
G95	Boîtier porte-fusibles centralisé
G95I	Jonction pour interface droite
G95O	Jonction pour commutateur d'allumage
G95V	Fusibles
G99A	Jonction planche moteur A
G99B	Jonction planche moteur B
G107	Jonction pour pompe à essence
N19	Centrale économètre
P18a	Pompe électrique essence
P18b	Pompe électrique essence supplémentaire
S1	Centrale de commande injection
S3	Injecteurs électriques
S5	Mesureur débit d'air
S6	Interrupteur corps papillon accélérateur
S7	Capteur température eau moteur
S9	Vanne supplément d'air
S12	Télérupteurs Motronic
S13	Capteur de calage
S14	Capteur nombre de tours
S15	Variateur de calage