

MONTAGE D'UNE SIGNALISATION DE DETRESSE.**1. Se procurer au Département des Pièces de Rechange :**

- Un ensemble pour signal de détresse ZC. 9 858 143 U

2. Dépose :

a) Déconnecter le câble de masse de la batterie.

b) Déposer :

- le couvercle des interrupteurs,
- le tableau de bord.

3. Pose :

a) Mettre en place l'interrupteur de signal de détresse. Pour cela :

Découper, à l'aide d'une lame de scie à métaux, l'emplacement prévu sur le couvercle, à la suite des interrupteurs existants.

b) Mettre en place la douille et sa lampe, à l'emplacement inférieur gauche du tableau des voyants.
(Retirer le bouchon plastique existant).

c) Connecter le faisceau de détresse, suivant le plan de câblage du dessin (page 2) et fixer la centrale clignotante « WARNING » par la vis de fixation de la centrale des feux de direction existante.

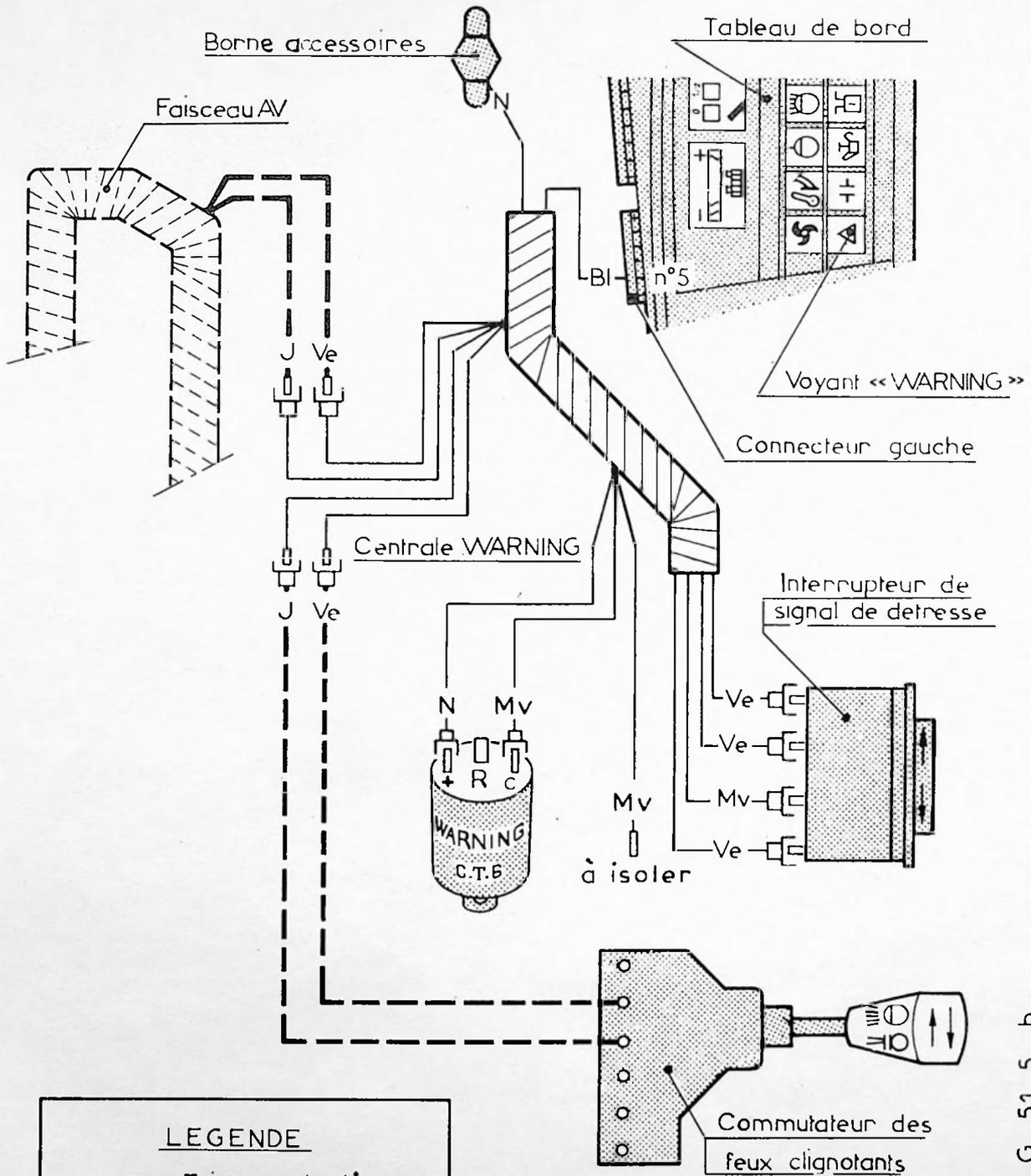
NOTA :

Connecter le fil, muni d'un clips pour connecteur, du faisceau de détresse, à la voie n° 5 du connecteur gauche « six voies » du tableau de bord (alimentation du voyant « WARNING »).

d) Poser le tableau de bord et le couvercle des interrupteurs.

e) Connecter le câble de masse à la batterie.

SCHEMA DE BRANCHEMENT DU FAISCEAU DE SIGNAL DE DETRESSE



LEGENDE

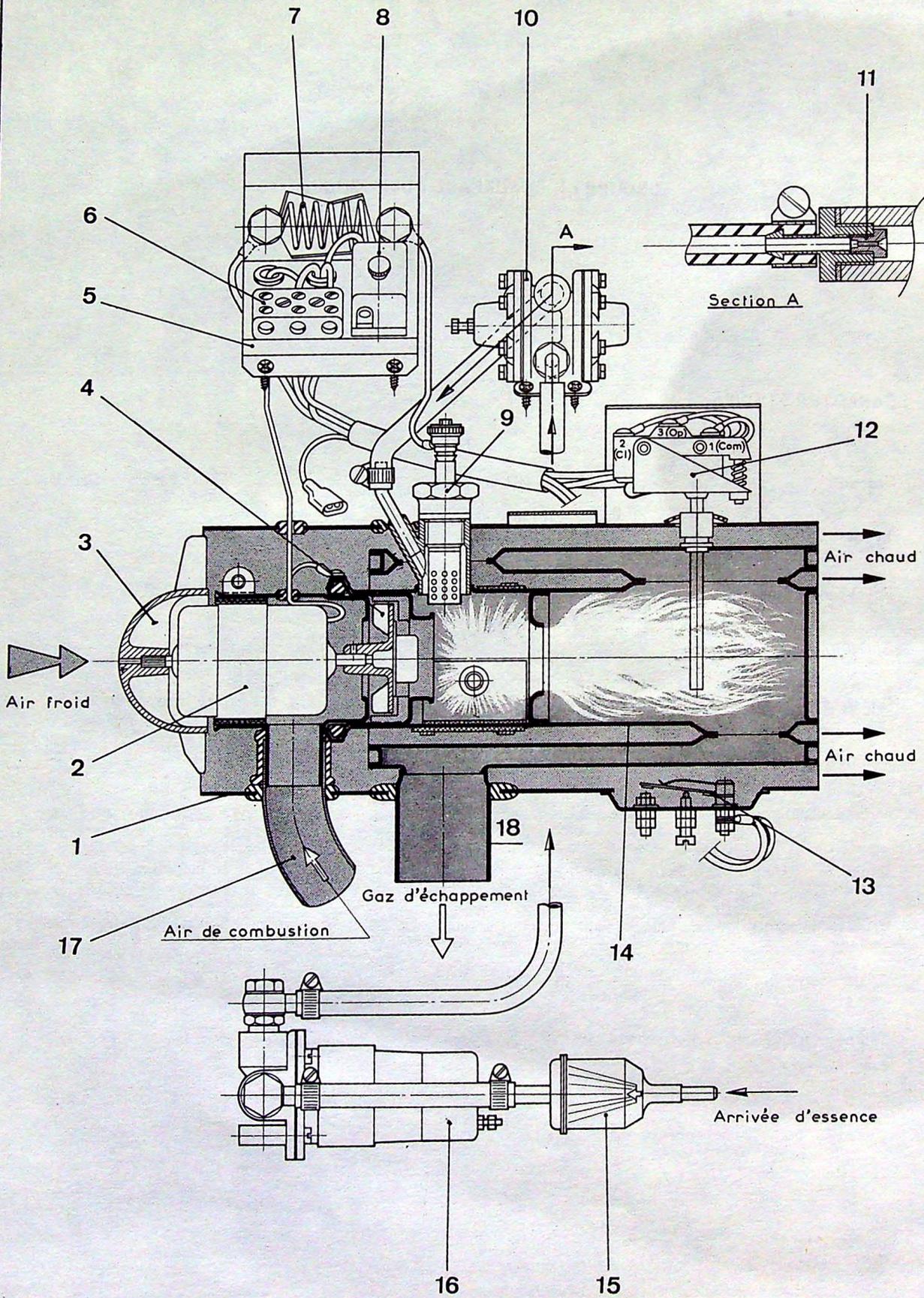
- Faisceau de détresse
- - - - Faisceau existant

G-51-5-b

GROUPE DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

1°) CARACTERISTIQUES.

Marque	SCHNEEBELI - CHABAUD
Type	B 2 C
Puissance calorifique	1750 K.cal/h
Carburant	Essence
Consommation carburant	0,31 litre/heure ± 5 %
Tension nominale d'utilisation	12 volts
Puissance absorbée en fonctionnement	30 watts environ
Intensité maximum absorbée à l'allumage	18 ampères
Vitesse de rotation du moteur de ventilation	5000 ± 500 tr/mn
Poids d'air frais aspiré	90 kg/h
Température de sortie d'air chaud	80° C environ
(température ambiante 0° C)	



2°) DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE DE L'APPAREIL.

L'ensemble de l'appareil comprend :

- une enveloppe extérieure (1) de forme cylindrique,
- un groupe de ventilation comprenant un moteur électrique (2) entraînant un ventilateur (3) et une turbine d'air de combustion (4),
- un support (5) de la barrette de connexion (6), de la résistance additionnelle de bougie (7) et de fusible (8) (8 ampères),
- une bougie à incandescence (9),
- un régulateur de pression d'essence (10) comportant un gicleur (11) (25/100 mm),
- un thermo-interrupteur (12) muni d'une sonde placée dans la chambre de combustion de l'échangeur (14),
- un interrupteur « bilame » de sécurité (13),
- un échangeur thermique (14) en acier inoxydable comprenant une chambre de combustion,
- une pompe à essence électrique (16) à électro-aimant,
- un filtre à essence (15),
- une canalisation (17) d'entrée d'air de combustion.
- un relais thermique de sécurité de pompe à essence (depuis Octobre 1972) situé à côté de la bougie (9).

3°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE.

Le tube d'alimentation de la pompe à essence du moteur est pourvu d'une dérivation. Celle-ci alimente la pompe électrique (16), à travers le filtre (15). Cette pompe refoule l'essence dans le régulateur de pression (10) dont l'orifice de sortie est équipé d'un gicleur calibré (11). Elle est ensuite injectée dans la chambre de combustion de l'échangeur (14), à la hauteur de la bougie à incandescence (9).

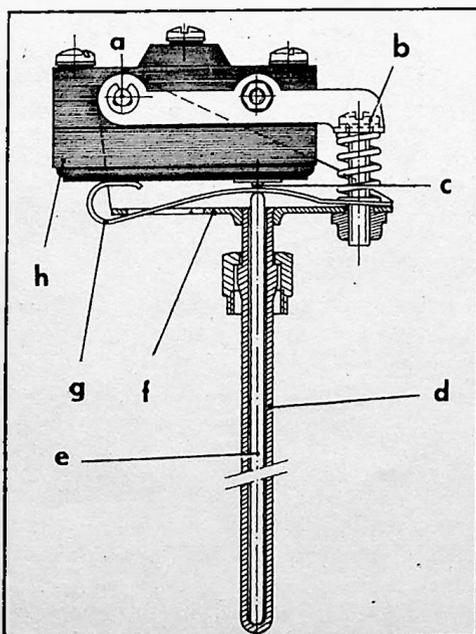
Au contact de celle-ci l'essence se vaporise, et la combustion s'amorce. L'air pulsé par la turbine (4) brasse ces vapeurs pour constituer un mélange intime qui s'enflamme et s'entretient de lui-même. Les débits d'air et d'essence sont déterminés pour obtenir un mélange parfaitement combustible.

Les gaz brûlés circulent à l'intérieur de l'échangeur et sortent à l'extérieur par le tube d'échappement (18).

Le moteur (2) entraîne le ventilateur (3) et la turbine (4). L'air frais est pulsé par le ventilateur (3) à l'intérieur de l'échangeur (14), où il est réchauffé avant d'être dirigé soit vers le moteur, soit vers l'intérieur du véhicule, selon la position du volet de répartition placé à la sortie du groupe.

REMARQUE : Ce système est autonome. Le chauffage peut fonctionner lorsque le moteur du véhicule est arrêté. De plus, il permet de faciliter les démarrages par temps froid, en dirigeant de l'air chaud vers le moteur.

4°) DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ELEMENTS.



a) Thermo-interrupteur :

Description :

- a : Axe de rotation
- b : Vis de réglage
- c : Bouton de commande du micro-interrupteur
- d : Tube-sonde
- e : Tige de quartz
- f : Support
- g : Ressort à lame
- h : Micro-interrupteur

Fonctionnement : La tige de quartz « e » est maintenue en appui dans le fond du tube « d » par le ressort « g ». La variation de la température régnant dans la chambre de combustion modifie la longueur du tube « d » ce qui entraîne la tige « e ». Celle-ci agit sur le micro-interrupteur « h » par l'intermédiaire du bouton « c ».

b) Régulateur de la pression d'essence :

G. 64.5

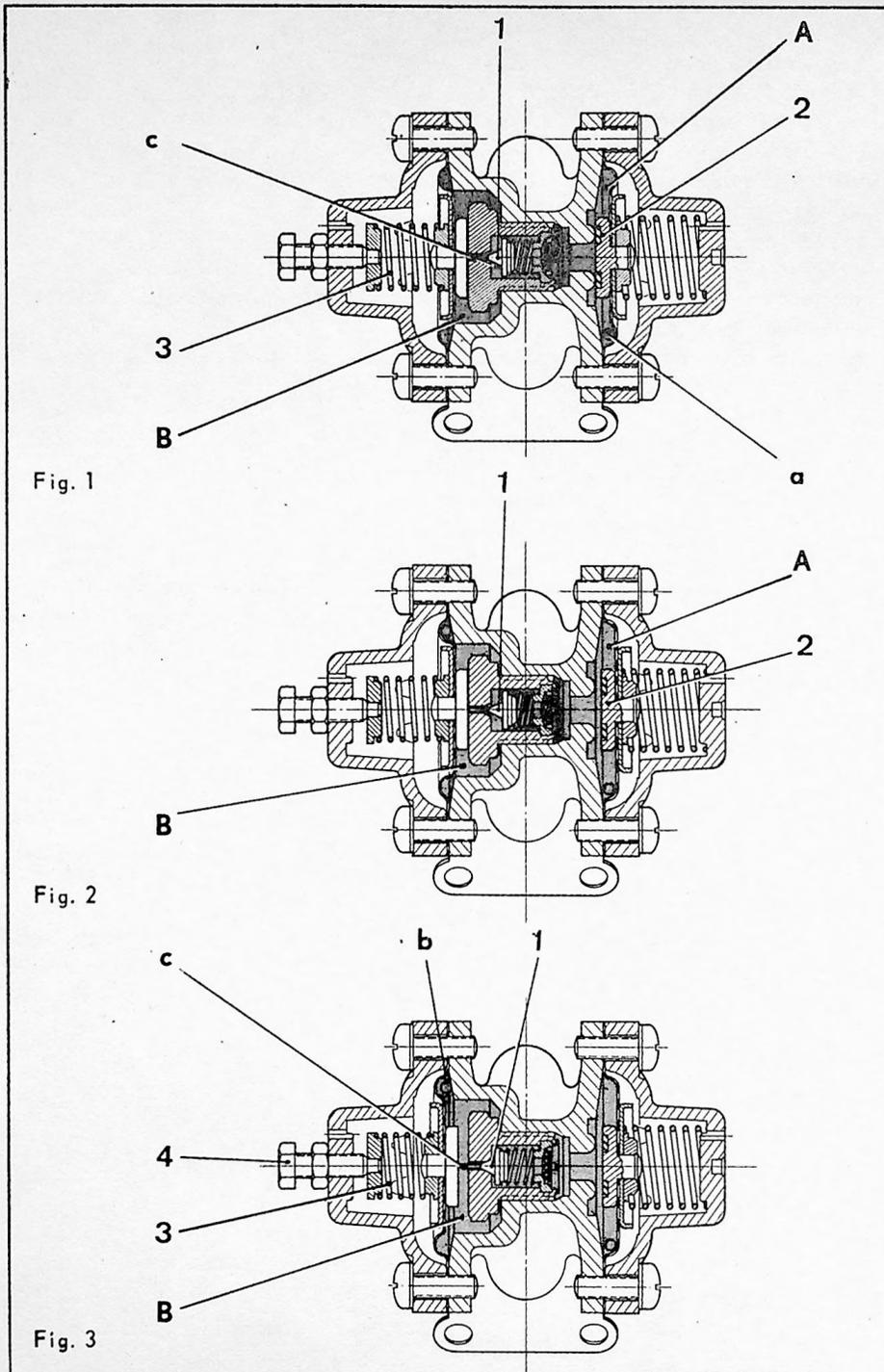


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Légende :

- A : Chambre d'admission
 a : Orifice d'arrivée d'essence
 B : Chambre de refoulement
 b : Orifice de refoulement (vers la chambre de combustion par le gicleur calibré)
 1 : Pointeau (prolongé par l'aiguille « c »)
 2 : Clapet
 3 : Ressort de régulation de pression
 4 : Vis de réglage du tarage du ressort (3).

Fonctionnement :

- Figure 1 : Pas de pression dans la chambre d'admission A : le clapet (2) est fermé. Le pointeau (1) est maintenu ouvert par l'action du ressort (3) sur l'aiguille « c ».
- Figure 2 : La pression monte dans la chambre A : le clapet (2) s'ouvre et l'essence passe dans la chambre B, le pointeau (1) étant ouvert.
- Figure 3 : La pression monte dans la chambre B : le ressort (3) est comprimé, ce qui provoque la fermeture du pointeau (1) pour une valeur de la pression définie par le réglage de la vis (4). L'essence est refoulée par l'orifice « b », à travers le gicleur calibré, et dirigée vers la chambre de combustion.

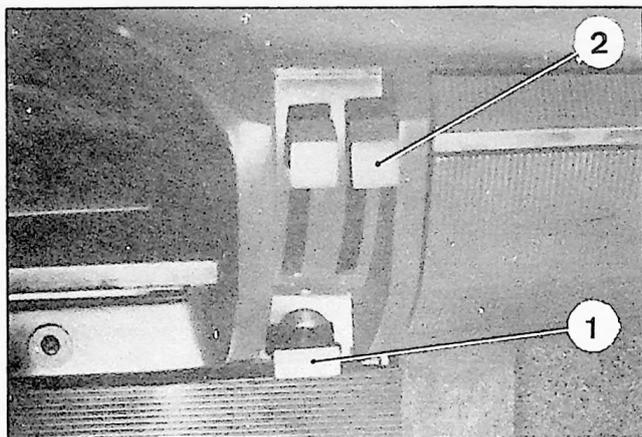
IMPORTANT : NE JAMAIS MODIFIER LE RÉGLAGE DE LA VIS (4).

5°) COMMANDES DU CHAUFFAGE :

L'air chaud provenant du groupe de chauffage emprunte le circuit d'aération du véhicule pour pénétrer dans l'habitacle.

En période d'utilisation de ce chauffage, l'entrée d'air extérieur doit être obstruée par un cache (6) placé sur la grille située sur l'avant.

9678



(1) Tirette de commande de préchauffage du moteur : (jusqu'en mai 1973) :

Elle commande le volet de répartition, placé à la sortie du groupe de chauffage.

- En position «tirée» l'air chaud est dirigé vers le moteur.

- En position «poussée» l'air chaud est dirigé vers le collecteur d'aération, puis vers l'habitacle.

NOTA : Cette tirette est supprimée depuis mai 1973.

(2) Manette de commande d'aération «chauffage additionnel (de couleur bleue) :

Elle commande le volet placé entre le collecteur et le circuit d'aération :

- En position haute : le volet est fermé.

- En position basse : le volet est ouvert et l'air du collecteur (froid ou chaud) peut pénétrer dans l'habitacle.

Depuis Mai 1973, cette manette est couplée avec la commande de volet de répartition du groupe. En position préchauffe, elle doit se trouver en position haute.

9702



(3) Interrupteur de sécurité du chauffage additionnel :

Il autorise la mise en marche du chauffage, seulement lorsque la manette (2) est abaissée à fond.

Depuis Mai 1973, cet interrupteur a une autre fonction (voir page 11, même opération).

(4) Interrupteur basculeur de commande de chauffage-aération :

- Partie rouge enfoncée : mise en route du chauffage.

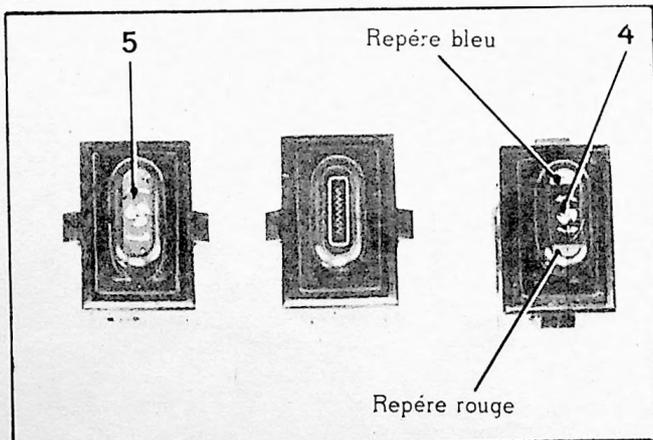
- Position médiane : arrêt.

- Partie bleue enfoncée : mise en route du pulseur.

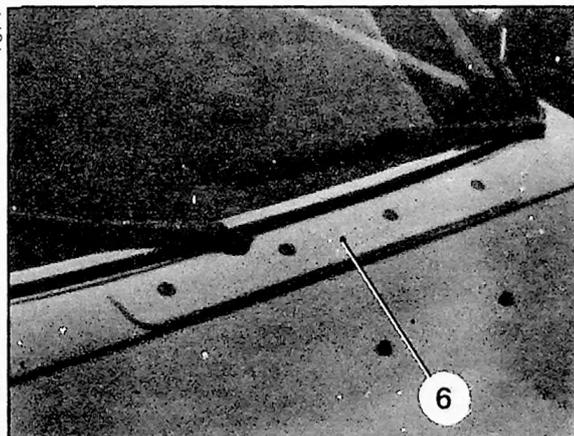
◆ Depuis Mai 1973, l'interrupteur basculeur est remplacé par un interrupteur simple (5) (voir page 11). Par contre, un interrupteur à deux positions commande le pulseur nouveau modèle à deux vitesses.

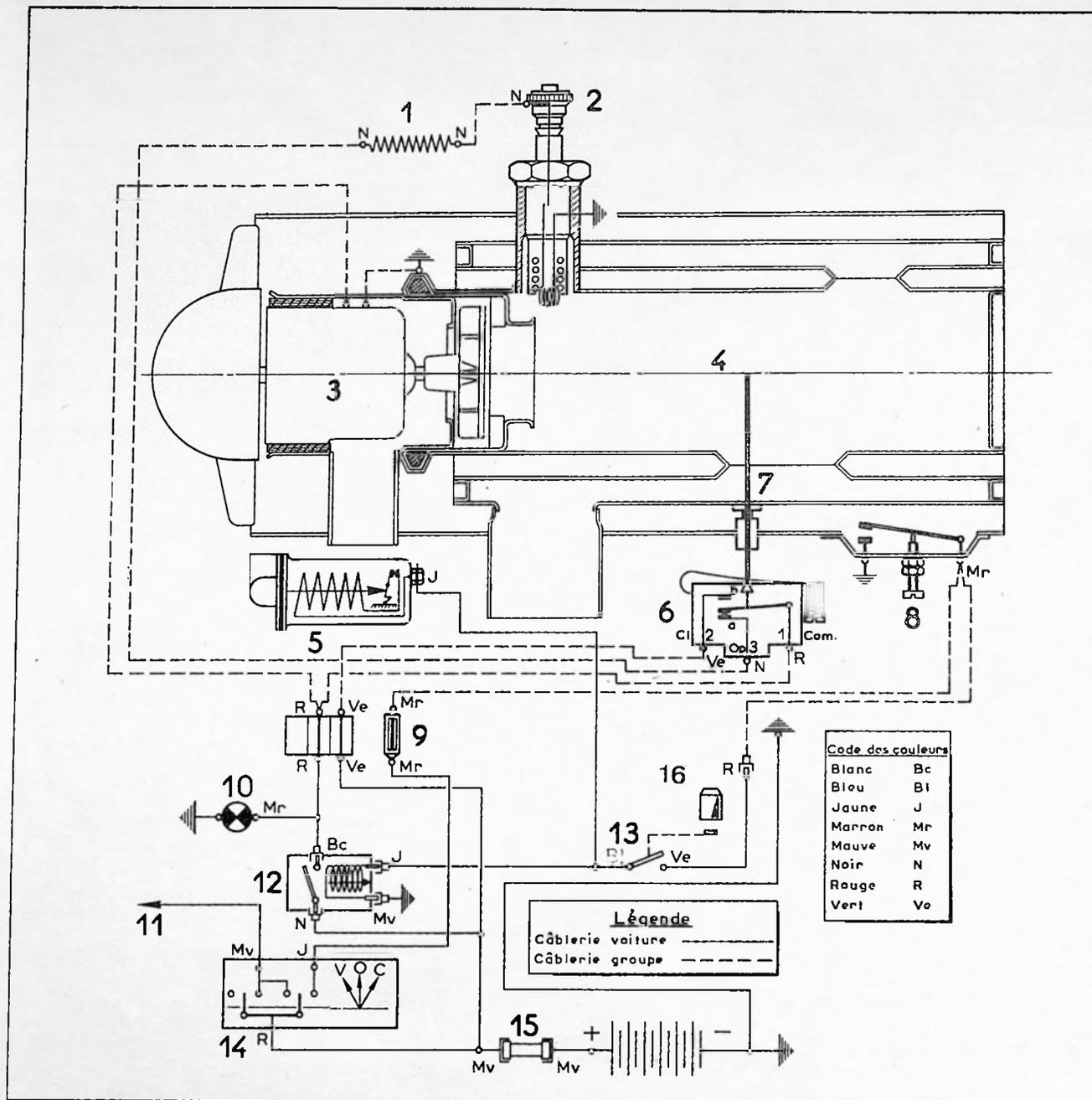
Correctif N° 2 au Manuel 582-4

◆ 9680



9679





Repères des pièces :

- (1) : Résistance additionnelle de bougie
- (2) : Bougie à incandescence
- (3) : Moteur de ventilateur et de turbine
- (4) : Echangeur thermique
- (5) : Pompe à essence à électro-aimant
- (6) : Thermo-interrupteur

Repères sur le thermo-interrupteur :

COM, ou 1 : commun du contact

OPEN, ou 3 : contact normalement ouvert
(position « froid »)CLOSED, ou 2 : contact normalement fermé
(position « chaud »)

- (7) : Tige de quartz de la sonde
- (8) : Interrupteur « bilame » de sécurité
- (9) : Fusible de sécurité (8 ampères)
- (10) : Lampe témoin
- (11) : Vers le pulseur d'aération
- (12) : Relais de commande de chauffage
- (13) : Interrupteur de sécurité sur la commande d'aération
- (14) : Interrupteur-basculeur de commande du chauffage
Position C : chauffage
Position O : arrêt
Position V : ventilation
- (15) : Fusible général du groupe (16 ampères)
- (16) : Manette de commande d'aération-chauffage.

6°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES — 10/1972

NOTA : Le groupe ne peut être mis en marche que lorsque la manette (16) de commande d'aération est complètement abaissée, ce qui ferme le contact de l'interrupteur de sécurité (13).

De plus, la commande de préchauffage du moteur doit être repoussée à fond (l'air chaud est alors dirigé intégralement vers l'habitacle).

A) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « chauffage » (position C) :

a) Par l'intermédiaire du fusible (9) et du contact (13), l'interrupteur (14) met sous tension la pompe à essence (5) et excite le relais (12). Le contact de celui-ci se ferme et alimente :

- le voyant (10) et le moteur (3) entraînant le ventilateur et la turbine,
- la bougie (2) par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne « a » (position « froid »).

b) Lorsque, dans l'échangeur thermique (4), la température atteint 50° C, la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne « b » (position « chaud »). La bougie (2) est mise hors circuit et la combustion s'entretient alors d'elle-même dans l'échangeur.

c) L'interrupteur (14) alimente également, par (11), le pulseur d'aération qui accélère ainsi l'écoulement de l'air chaud.

REMARQUE :

En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur « bilame » de sécurité (8) provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et, par conséquent, la rupture de l'alimentation de la pompe à essence (5). Le moteur (3) continue cependant d'être alimenté par l'intermédiaire du thermo-interrupteur (6) (en position « chaud ») ce qui permet au ventilateur de refroidir l'échangeur.

B) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « arrêt » (position O) :

a) Dès que cet interrupteur est placé en position « arrêt », il met hors circuit la pompe à essence (5) et le relais (12).

La palette du thermo-interrupteur (6) reste en contact avec la borne « b » maintenant ainsi l'alimentation du moteur de ventilateur (3) et de la lampe témoin (10) (alimentation en « + » direct).

b) Après trois minutes environ de fonctionnement, le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (14), la température à l'intérieur de celui-ci devient inférieure à 50° C. La palette du thermo-interrupteur revient alors en contact avec la borne « a » (position « froid ») et coupe l'alimentation du moteur (3) et du voyant (10).

IMPORTANT :

Après l'arrêt du chauffage, et pendant la période de refroidissement de l'échangeur, *ne jamais remettre l'interrupteur (14) en position « chauffage » avant l'extinction de la lampe-témoin (10)*. En effet dans ce cas, l'essence injectée dans la chambre de combustion ne pourrait être enflammée par suite de la mise hors circuit de la bougie à incandescence (la palette du thermo-interrupteur étant encore en contact avec la borne « b »).

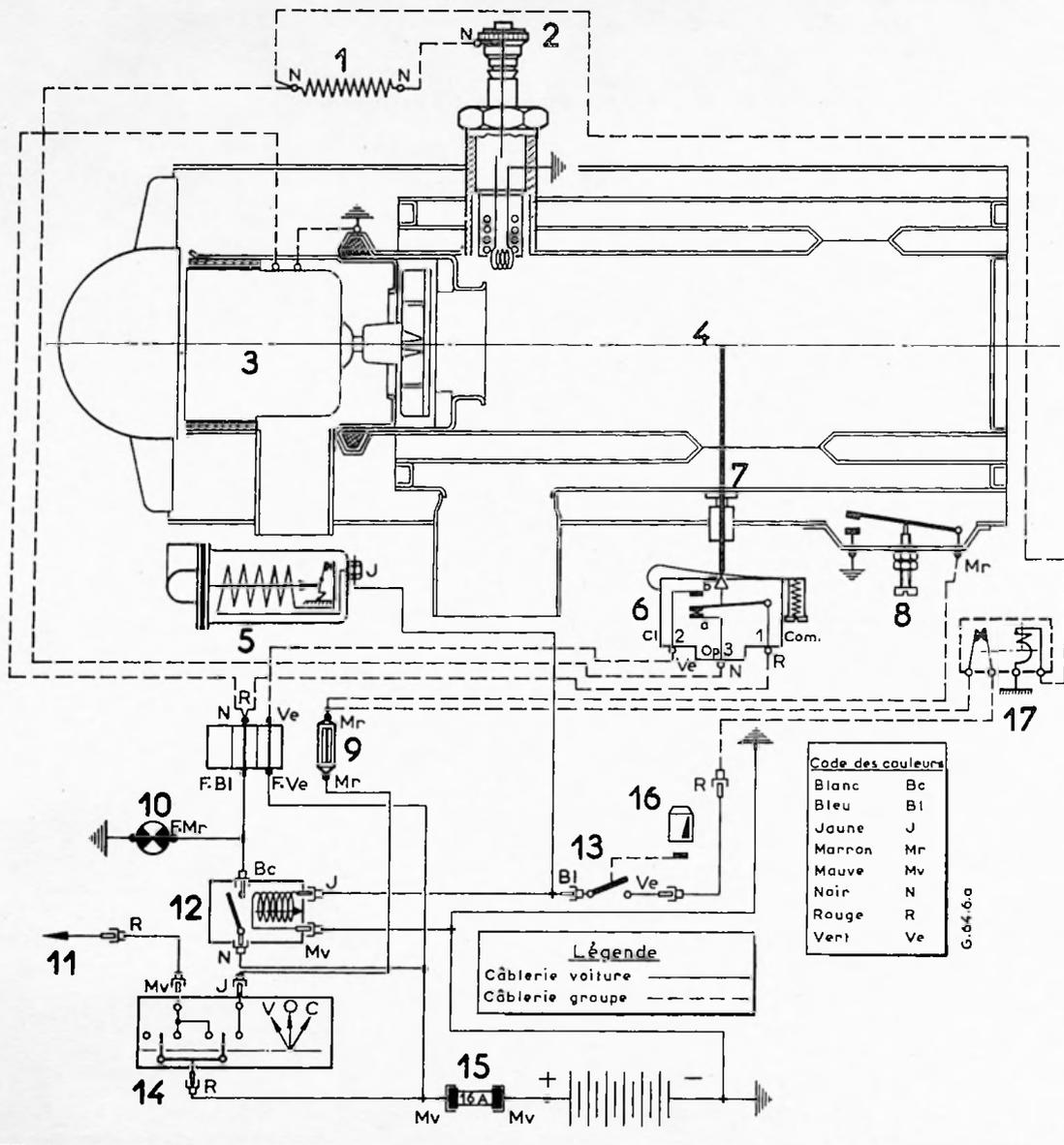
C) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « ventilation » (position V) :

L'interrupteur (14) commande alors uniquement le pulseur d'air du circuit d'aération.

Ce pulseur permet l'accélération de l'air frais lorsque le système d'aération est utilisé en tant que tel durant la période où le chauffage n'est plus nécessaire. Dans ce cas, le cache de la grille d'aération doit être retiré.

SCHEMA de CABLAGE et de PRINCIPE

Chauffage Fr. 20°C



Repères des pièces :

- (1) : Résistance additionnelle de bougie
- (2) : Bougie à incandescence
- (3) : Moteur de ventilateur et de turbine
- (4) : Echangeur thermique
- (5) : Pompe à essence à électro-aimant
- (6) : Thermo-interrupteur
- Repères sur le thermo-interrupteur
 COM, ou 1 : commun du contact
 OPEN ou 3 : contact normalement ouvert
 (position « froid »)
 CLOSED ou 2 : contact normalement fermé
 (position « chaud »)
- (7) : Tige de quartz de la sonde
- (8) : Interrupteur « bilame » de sécurité
- (9) : Fusible de sécurité (8 ampères)
- (10) : Lampe témoin
- (11) : Vers le pulseur d'aération
- (12) : Relais de commande de chauffage
- (13) : Interrupteur de sécurité sur la commande d'aération
- (14) : Interrupteur-basculeur de commande du chauffage-ventilation
 Position C : chauffage
 Position O : arrêt
 Position V : ventilation
- (15) : Fusible général du groupe (16 ampères)
- (16) : Manette de commande de l'interrupteur (13)
- (17) : Relais thermique de sécurité de pompe à essence.

7°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES 10/1972 → 5/1973

NOTA : Le groupe ne peut être mis en marche que lorsque la manette (16) de commande d'aération est complètement abaissée, ce qui ferme le contact de l'interrupteur de sécurité (13).

De plus, la commande de préchauffage du moteur doit être repoussée à fond (l'air chaud est alors dirigé intégralement vers l'habitacle).

A) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « chauffage » (position C) :

a) Par l'intermédiaire du fusible (9) du contact de sécurité (17) de pompe à essence et du contact (13), l'interrupteur (14) met sous tension la pompe à essence (5) et excite le relais (12). Le contact de celui-ci se ferme et alimente :

- le voyant (10) et le moteur (3) entraînant le ventilateur et la turbine,
- la bougie (2) par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne « a » (position « froid »).

b) Lorsque, dans l'échangeur thermique (4), la température atteint 50° C, en 1 minute maximum, la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne « b » (position « chaud »). La bougie (2) est mise hors circuit et la combustion s'entretient alors d'elle-même dans l'échangeur.

c) L'interrupteur (14) alimente également, par (11), le pulseur d'aération qui accélère ainsi l'écoulement de l'air chaud.

REMARQUES :

- 1°) En cas de non inflammation du mélange air-essence lors de la mise en marche ou en cas d'extinction en cours de fonctionnement, la palette du thermo-interrupteur en position « a » met sous tension le relais thermique de sécurité (17). Celui-ci, après 2 minutes ± 15 secondes, coupe le circuit d'alimentation de la pompe à essence. Le relais (17) ne peut être remis en fonctionnement que par le réarmement manuel situé sur son carter de protection.
- 2°) En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur « bilame » de sécurité (8) provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et, par conséquent, la rupture de l'alimentation de la pompe à essence (5). Le moteur (3) continue cependant d'être alimenté par l'intermédiaire du thermo-interrupteur (6) (en position « chaud ») ce qui permet au ventilateur de refroidir l'échangeur.

B) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « arrêt » (position 0) :

a) Dès que cet interrupteur est placé en position « arrêt », il met hors circuit la pompe à essence (5) et le relais (12).

La palette du thermo-interrupteur (6) reste en contact avec la borne « b » maintenant ainsi l'alimentation du moteur du ventilateur (3) et de la lampe témoin (10) (alimentation en « + » direct).

b) Après trois minutes environ de fonctionnement, le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (4), la température à l'intérieur de celui-ci devient inférieure à 50° C. La palette du thermo-interrupteur revient alors en contact avec la borne « a » (position « froid ») et coupe l'alimentation du moteur (3) et du voyant (10).

IMPORTANT :

Après l'arrêt du chauffage, et pendant la période de refroidissement de l'échangeur, *ne jamais remettre l'interrupteur (14) en position « chauffage » avant l'extinction de la lampe-témoin (10)*. En effet dans ce cas, l'essence injectée dans la chambre de combustion ne pourrait être enflammée par suite de la mise hors circuit de la bougie à incandescence (la palette du thermo-interrupteur étant encore en contact avec la borne « b »).

C) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « ventilation » (position V) :

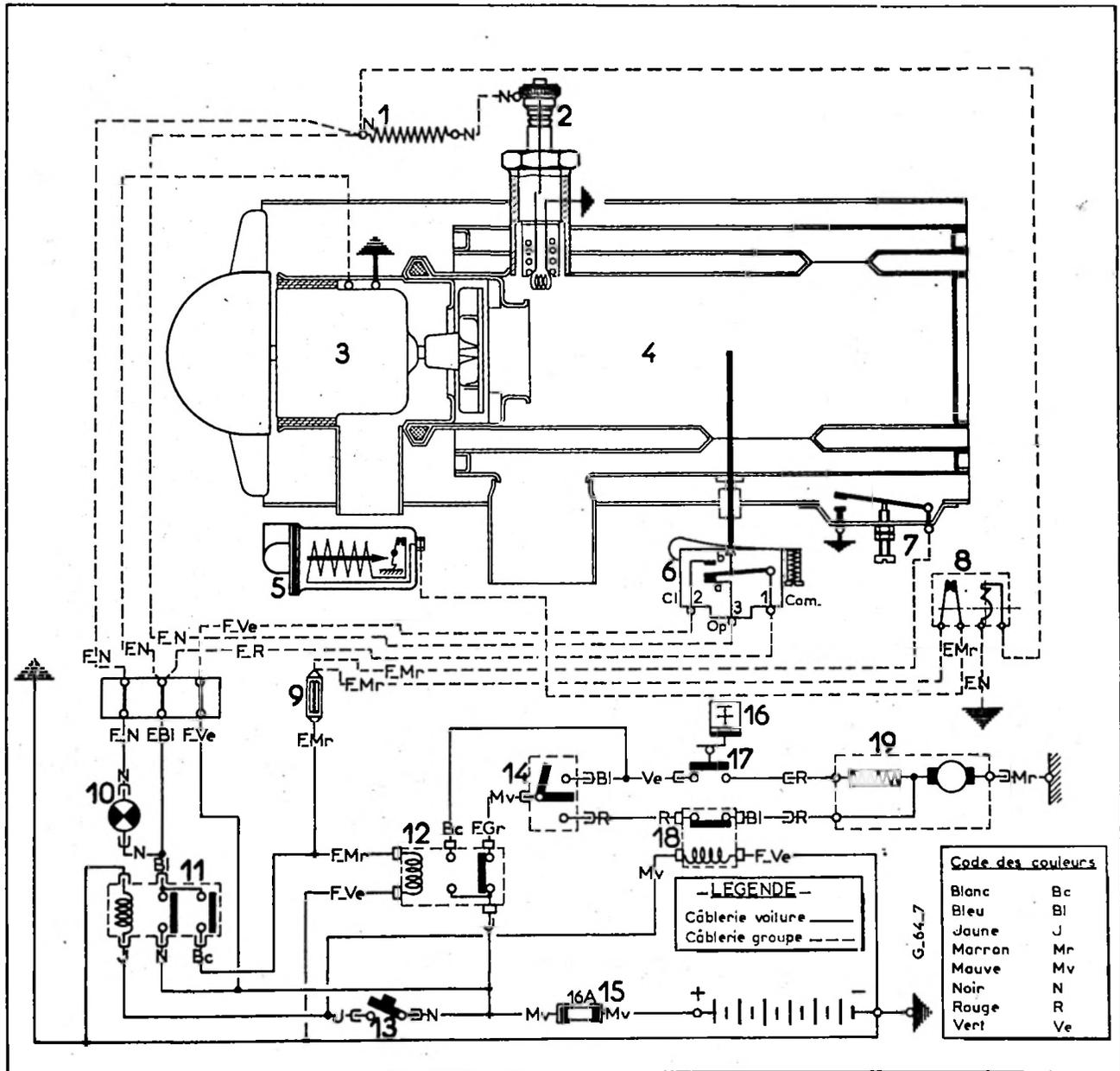
L'interrupteur (14) commande alors uniquement le pulseur d'air du circuit d'aération.

Ce pulseur permet l'accélération de l'air frais lorsque le système d'aération est utilisé en tant que tel durant la période où le chauffage n'est plus nécessaire. Dans ce cas, le cache de la grille d'aération doit être retiré.

SCHEMA DE CABLAGE ET DE PRINCIPE

Chauffage Fr - 20°C

G. 64-7



Repères des pièces.

1. Résistance additionnelle de bougie.
2. Bougie à incandescence.
3. Moteur de ventilateur et de turbine.
4. Echangeur thermique.
5. Pompe à essence à electro-aimant.
6. Thermo-interrupteur.
7. Interrupteur bilame de sécurité.
8. Relais thermique de sécurité de pompe à essence.
9. Fusible de sécurité (8 ampères)
10. Voyant du chauffage.
11. Relais de commande du groupe.
12. Relais de shuntage de l'interrupteur (14).
(commande de 1ère vitesse)
13. Interrupteur de commande du groupe.
14. Interrupteur à deux vitesses du pulseur.
15. Fusible général (16 ampères).
16. Manette de commande d'aération (bleue).
17. Contact sur manette de commande d'aération.
18. Relais de condamnation de 2ème vitesse du pulseur.
19. Pulseur d'air frais à deux vitesses.

8°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES 5-1973

Particularités .

- a) La mise en marche du groupe de chauffage s'effectue à l'aide d'un interrupteur simple (13).
- b) Le contact (17) situé sur la manette bleue de commande de volet d'air frais est un interrupteur de commande forcée du pulseur d'air frais *en première vitesse* (accélérateur d'air chaud du chauffage additionnel).
- c) Cette manette bleue actionne en même temps le volet du pulseur et le volet de répartition en sortie du groupe de chauffage (la tirette du préchauffage est supprimée) :
Position haute : Le volet du pulseur est fermé et le volet de répartition du groupe de chauffage dirige l'air chaud sous le capot (*préchauffage du moteur*).
Position basse : Le volet du pulseur est ouvert et le volet de répartition du groupe de chauffage dirige l'air chaud vers l'habitacle. Le contact (17) est fermé et commande le pulseur en 1ère vitesse.
- d) Le relais inverseur (12) shunte l'interrupteur de pulseur (14) en première vitesse et commande celle-ci. Le relais (18) interdit la deuxième vitesse du pulseur. L'interrupteur (14) peut donc être dans une position indifférente.
- e) Lorsque le chauffage additionnel n'est pas utilisé ou après l'arrêt du chauffage, les relais (12) et (18) ne sont pas excités (position du schéma, page 10) et l'interrupteur (14) à deux positions de marche, commande normalement les deux vitesses du pulseur (19).
- f) Le voyant vert (10) n'est allumé que pendant la période réelle de chauffe.

Fonctionnement.

A) L'interrupteur (13) fermé :

- a) Le relais (11) est excité et alimente :
 - le moteur (3),
 - la bougie (2) et le relais thermique de sécurité (8), par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne «a» (position froid),
 - la pompe à essence (5), par l'intermédiaire du fusible (9) et du contact du relais de sécurité (8),
 - le relais (12) (voir particularités),
 Le relais (18) est excité (voir particularités).
- b) Lorsque la température atteint 50° C (en 1 minute maxi) dans l'échangeur thermique (4), la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne «b» (position chaud). La bougie (2) est mise hors circuit, la combustion s'entretient d'elle-même et le témoin vert (10) s'allume.

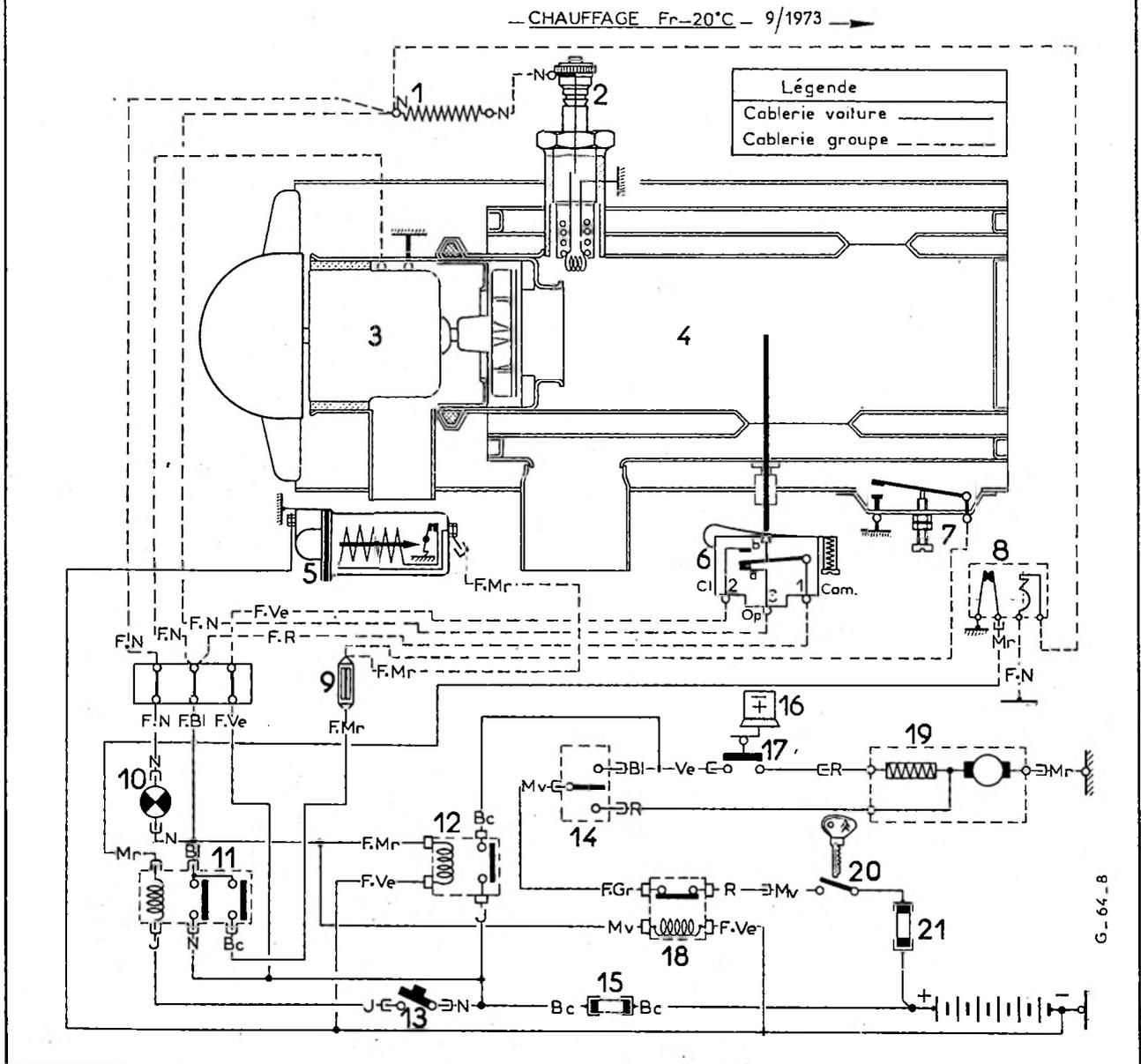
B) L'interrupteur (13) ouvert :

- a) Le relais (11) n'est plus excité et coupe l'alimentation de la pompe à essence. La palette du thermo-interrupteur, reste en contact avec la borne «b», maintenant l'alimentation du moteur de ventilateur (3) et du témoin vert (10) (alimentation en «+ direct»). Les relais (12) et (18) ne sont plus excités, autorisant la commande normale de l'interrupteur (14).
- b) Après trois minutes environ de fonctionnement, le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (4) à une température inférieure à 50° C, la palette du thermo-interrupteur revient à la position «a» et coupe l'alimentation du moteur (3) et du témoin (10).
IMPORTANT : Ne pas remettre l'interrupteur (13) sur «Marche» avant l'extinction du témoin (10).

C) Sécurité :

- a) *Sécurité de pompe à essence (8) :*
 En cas de non inflammation du mélange air-essence lors de la mise en marche ou en cas d'extinction en cours de fonctionnement, la palette du thermo-interrupteur en position «a» met sous tension le relais thermique de sécurité (8). Celui-ci, après 2 minutes ± 15 secondes, coupe le circuit d'alimentation de la pompe à essence. Le relais (8) ne peut être remis en fonctionnement que par le réarmement manuel situé sur son carter de protection.
- b) *Interrupteur bilame de sécurité (7) :*
 En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur (7) se ferme et provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et par conséquent l'arrêt de la pompe à essence. Le moteur de ventilateur continue d'être alimenté jusqu'à refroidissement de l'échangeur.

— SCHEMA de CABLAGE et de PRINCIPE —



Repères des pièces :

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Résistance additionnelle de bougie. 2. Bougie à incandescence. 3. Moteur de ventilateur et de turbine. 4. Echangeur thermique. 5. Pompe à essence à électro-aimant. 6. Thermo-interrupteur. 7. Interrupteur bilame de sécurité. 8. Relais thermique de sécurité de pompe à essence. 9. Fusible de sécurité (8 ampères). 10. Voyant de contrôle de chauffage. 11. Relais de commande du groupe. | <ol style="list-style-type: none"> 12. Relais de « marche forcée » du pulseur (19) en première vitesse. 13. Interrupteur de commande du groupe. 14. Interrupteur du pulseur à deux vitesses. 15. Fusible (16 ampères) du circuit FR - 20. 16. Manette bleue de commande d'aération. 17. Contact en position basse de la manette (16). 18. Relais de condamnation de l'interrupteur (14) du pulseur. 19. Pulseur d'air frais à deux vitesses. 20. Contacteur antivol. 21. Fusible sur installation principale. |
|---|---|

9°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES 9/1973 →

Particularités :

- a) La mise en marche du groupe de chauffage s'effectue à l'aide d'un interrupteur simple (13).
- b) Le contact (17) commandé par la manette bleue (16) en position *basse* est un interrupteur de « marche forcée » du pulseur en première vitesse (accélération d'air chaud du groupe vers l'habitacle).
- c) La manette bleue (16) actionne en même temps le volet du pulseur (19) et le volet de répartition de sortie du groupe de chauffage additionnel :
Position haute : Le volet du pulseur est fermé et le volet de répartition du groupe dirige l'air chaud sous le capot (*préchauffage du moteur*).
Position basse : Le volet du pulseur est ouvert et le volet de répartition du groupe dirige l'air chaud vers l'habitacle. Le contact (17) est fermé et commande le pulseur (19) en première vitesse par l'intermédiaire du relais (12).
- d) Le relais (18), avec son *contact à ouverture*, isole l'interrupteur (14) du pulseur (19).
- e) Lorsque le chauffage additionnel n'est pas utilisé, le relais (18) n'est pas excité (position du schéma) et l'interrupteur (14), à deux positions de marche, commande normalement la deuxième vitesse du pulseur. La première vitesse ne peut être commandée que lorsque la manette bleue (16) est en position *basse*.
- f) *Le témoin vert (10) n'est allumé que pendant la période réelle de chauffe.*

Fonctionnement :

A) L'interrupteur (13) fermé (Mise en marche du groupe) :

- a) *Le relais (11) est excité* (le circuit d'excitation de la bobine se ferme à la masse, par le contact du relais thermique (8) de sécurité de pompe à essence) :

Le premier contact du relais alimente :

- le moteur (3),
- la bougie (2) et le relais thermique de sécurité (8), par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne « a » (*position froid*),
- le relais (12) qui commande la première vitesse du pulseur (19),
- le relais (18) qui isole l'interrupteur (14) du pulseur (19).

Le deuxième contact du relais (en série avec le premier) alimente :

- la pompe à essence (5) par l'intermédiaire du fusible (9).

- b) *Lorsque la température atteint 50° C* (en 1 minute maxi) dans l'échangeur thermique (4), la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne « b » (*position chaud*). La bougie (2) n'est plus alimentée, la combustion s'entretient d'elle-même dans l'échangeur : *le témoin vert (10) s'allume* trouvant sa masse par la bougie (2).

B) L'interrupteur (13) ouvert (Arrêt du groupe) :

- a) Le relais (11) n'est plus excité et coupe l'alimentation de la pompe à essence. La palette du thermo-interrupteur en contact avec la borne « b » maintient l'alimentation du moteur (3), du témoin (10) et des relais (12) et (18) (alimentation en « + » direct).

- b) Après trois minutes environ de fonctionnement le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (4) à une température inférieure à 50° C, la palette du thermo-interrupteur revient à la position « a » et coupe alors l'alimentation du groupe de chauffage.

IMPORTANT : Ne pas remettre le groupe en marche avant l'extinction du témoin (10).

C) Sécurité :

- a) *Sécurité de pompe à essence (8) :*

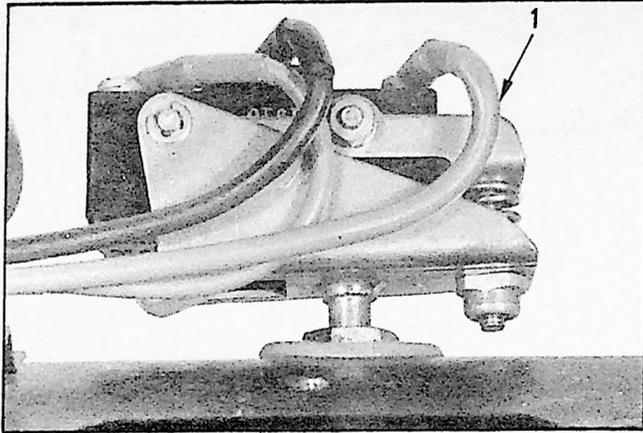
En cas de non inflammation du mélange air-essence lors de la mise en marche ou en cas d'extinction en cours de fonctionnement, la palette du thermo-interrupteur en position « a » met sous tension le relais thermique de sécurité (8). Celui-ci après 2 minutes ± 15 secondes, coupe l'excitation du relais de commande (11). Le relais thermique (8) ne peut être remis en fonctionnement que par réarmement manuel situé sur son carter de protection.

- b) *Interrupteur bilame de sécurité (7) :*

En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur (7) se ferme et provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et, par conséquent, l'arrêt de la pompe à essence. Le moteur de ventilateur (3) continue d'être alimenté jusqu'au refroidissement de l'échangeur.

CONTROLES ET REGLAGES SUR APPAREIL DE CHAUFFAGE

10075



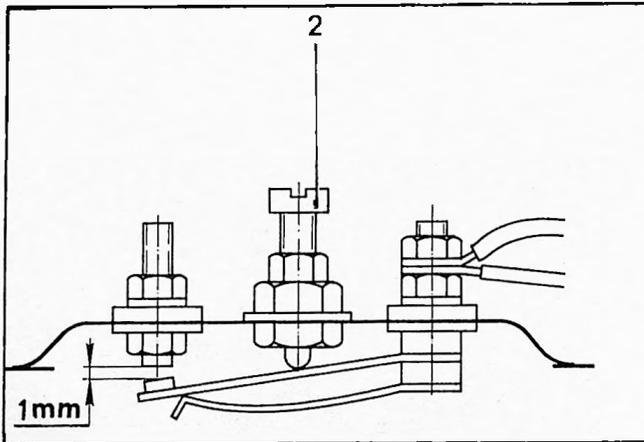
1. Thermo-contact inverseur :

- a) Mettre en marche l'appareil de chauffage pendant une dizaine de minutes environ.
- b) Arrêter le groupe de chauffage :
Le voyant vert, sur le tableau de bord, doit s'éteindre au bout de 3 minutes \pm 30 secondes.
Si le temps minimum n'est pas atteint, desserrer la vis (1).
Si le temps maximum est dépassé, serrer la vis (1).
Après réglage, bloquer la vis avec du vernis d'arrêt.

2. Bilame de sécurité :

Vérifier l'écartement des contacts (à froid) : il doit être de 1mm, sinon le régler à l'aide de la vis (2).
Si la bilame a fonctionné, vérifier l'état des grains de contact.

G. 64-3



3. Relais thermique de sécurité d'inflammation :

(depuis octobre 1972)

S'assurer que le relais est bien « armé » (levier rouge vers l'avant du groupe).

- Déconnecter le fil d'alimentation, de la bougie et l'isoler de la masse (simulation de non-inflammation de l'essence).

- Déconnecter le fil d'alimentation, de la pompe à essence (pour ne pas faire débiter la pompe dans le groupe).

Connecter une lampe témoin de 12 volts, entre le fil d'alimentation de la pompe et la masse.

- Mettre en marche le groupe de chauffage :

Après 2 minutes \pm 15 secondes, la lampe témoin doit s'éteindre et le relais thermique disjoncter.
Si cette condition n'est pas réalisée, changer le relais thermique.

- Arrêter le groupe de chauffage et connecter les fils débranchés.

- Réarmer le relais thermique.

4. Consommation d'essence :

Alimenter la pompe à essence, à partir d'une éprouvette graduée.

Mettre en marche le groupe de chauffage et mesurer la consommation sur trois minutes de fonctionnement. Celle-ci doit être de 15 ml soit 0,3 litre/heure. Sinon :

- Vérifier l'état de propreté du gicleur (3) sur régulateur
- Augmenter le débit en serrant la vis (5) ou le diminuer en la dévissant. Serrer le contre-écrou (4).

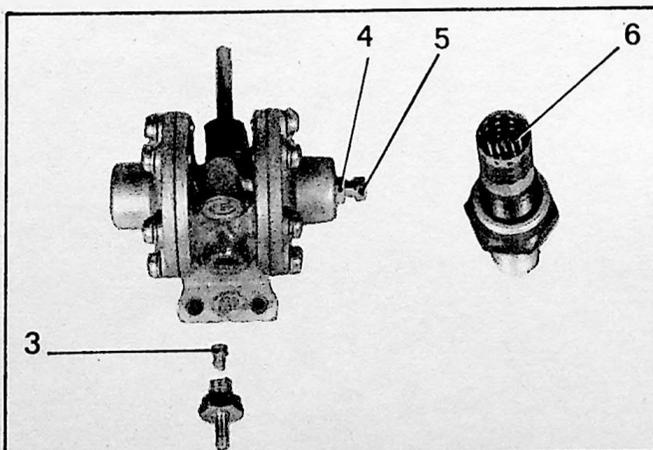
5. Bougie :

Vérifier le serrage de la résistance additionnelle. Vérifier l'état de propreté du filament (6). Si nécessaire, le nettoyer soigneusement.

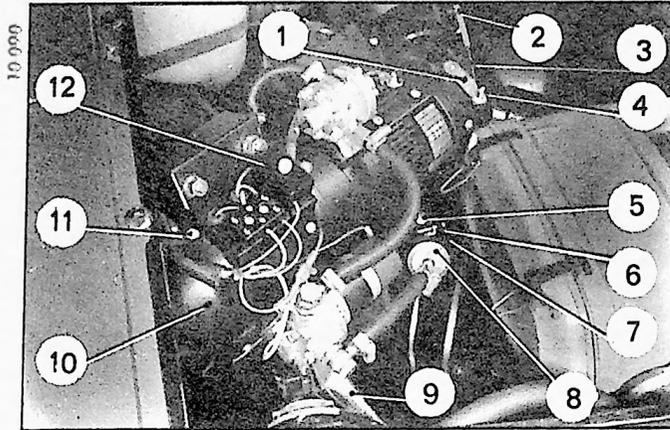
Mesurer la tension sur la bougie après avoir mis l'appareil en marche :

Pour une tension d'alimentation de 13,6 V à 14,2 V la tension mesurée sur la bougie doit être de 5,2 V environ.

10083



I - DEPOSE ET POSE D'UN GROUPE DE CHAUFFAGE.

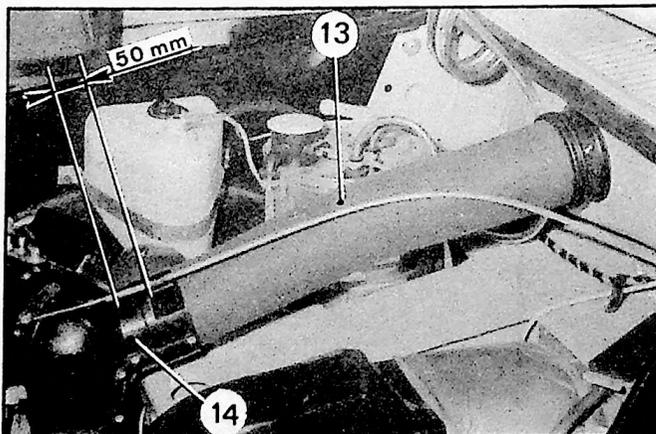


DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de masse, de la batterie.
2. Déconnecter le faisceau, du groupe de chauffage.
3. Désaccoupler le câble (3) du levier (1) de commande du volet de la buse (14) et dégager l'agrafe (2).
4. Dégager le conduit d'air chaud (13) de la buse.
5. Déposer le collier élastique (7) de maintien du filtre à essence sur la fixation du groupe.
6. Désaccoupler le tuyau d'alimentation d'essence, du filtre (8) en desserrant le collier (6).
7. Déposer les deux vis (11) de fixation de la buse d'entrée d'air (10).
8. Déposer les quatre écrous (5) de fixation du groupe sur son support.
9. Dégager le groupe de chauffage.

POSE.

8. Présenter le groupe.
Engager en même temps :
- le groupe dans la buse (10),
- le tube d'échappement dans l'orifice « a ».
- Serrer les écrous (5) de fixation du groupe sur les silentblocs du support.
Serrer les vis (11) de fixation sur la buse (10).
Engager le tube flexible (9) d'aspiration d'air de combustion dans l'orifice « b ».
9. Accoupler le tuyau d'alimentation d'essence du groupe au filtre à essence (8).
Serrer le collier (6).
Poser le collier élastique (7) de maintien du filtre sur la fixation correspondante du groupe.
10. Accoupler le conduit d'air chaud (13) à la buse de répartition (14).
11. Accoupler le câble (3) au levier de commande (1).
Positionner l'agrafe (2) sur la gaine du câble à une distance de 50 mm de l'extrémité de celle-ci (voir figure).
Fixer l'agrafe sur la buse.
12. Régler le câble et serrer la vis (4).
13. Connecter le faisceau au groupe de chauffage :
(Voir schéma d'installation correspondant)
Connecter le fil de masse du faisceau à une fixation du groupe de chauffage (rondelle crantée) ou au support de pompe à essence (suivant le modèle).
14. Connecter le câble de masse, à la batterie.



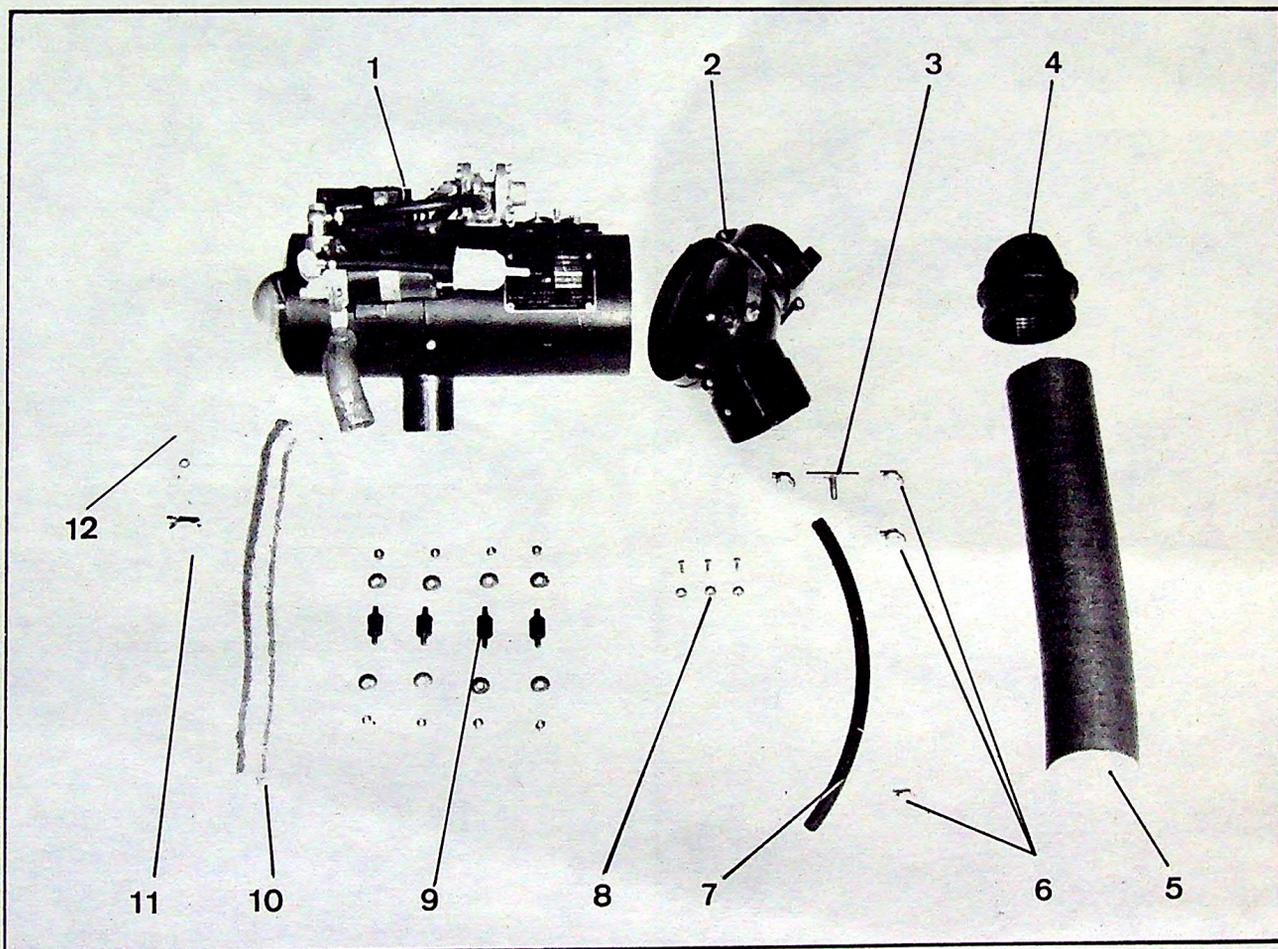
I. MONTAGE D'UN GROUPE DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL « FR - 20 ».

IMPORTANT : Cette opération s'applique uniquement aux véhicules montés d'origine pour recevoir ce chauffage, c'est-à-dire commandés avec l'option « chauffage FR - 20 ».

COMPOSITION D'UNE MALETTE DE GROUPE DE CHAUFFAGE

◆ Références Pièces de Rechange : GX 50 360 01 B — 5/1973
 ou GX 50 360 01 C 5/1973 — 7/1973
 ou 5 448 432 M 7/1973 —

9666



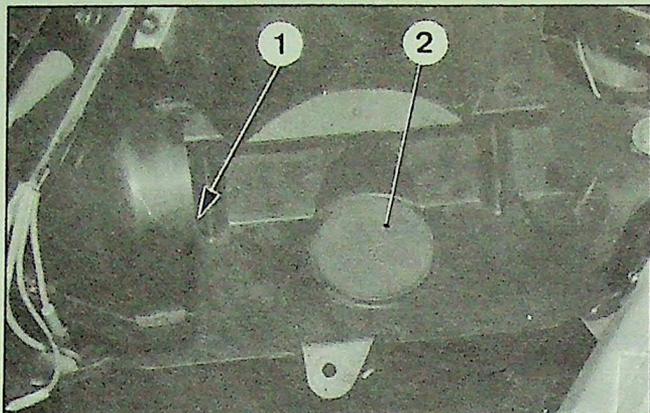
1. Groupe de chauffage
2. Buse de répartition
3. Raccord trois voies
4. Joint du collecteur d'air
5. Conduit d'air chaud
6. Colliers de serrage des durites d'essence
7. Durite d'alimentation du groupe
8. Vis de fixation de la buse de répartition
(rondelle contact)
9. Silentblocs de fixation du groupe
(écrous et rondelles contact).

10. Flexible d'aspiration d'air du brûleur
11. Collier de serrage du flexible d'aspiration
12. Vis de fixation de la buse d'entrée d'air
(rondelle contact)

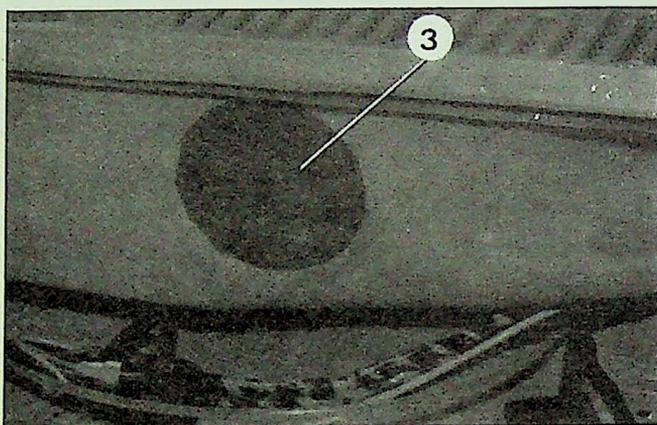
Pièces ne figurant pas sur la photo :

- Collier élastique
- Agrafe de fixation de la tirette sur la buse de répartition
- Vis de fixation du câble de commande du volet de répartition.

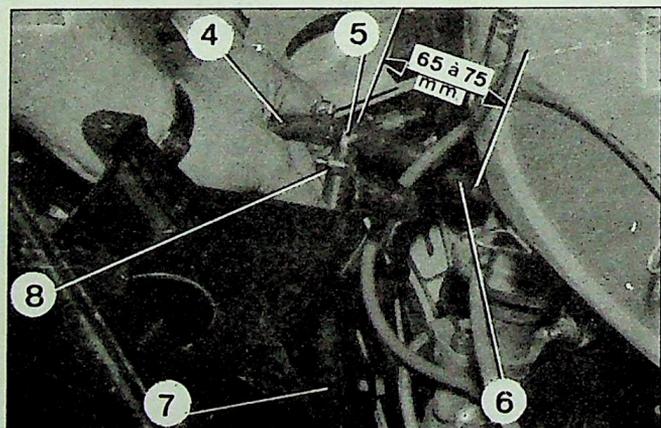
9671



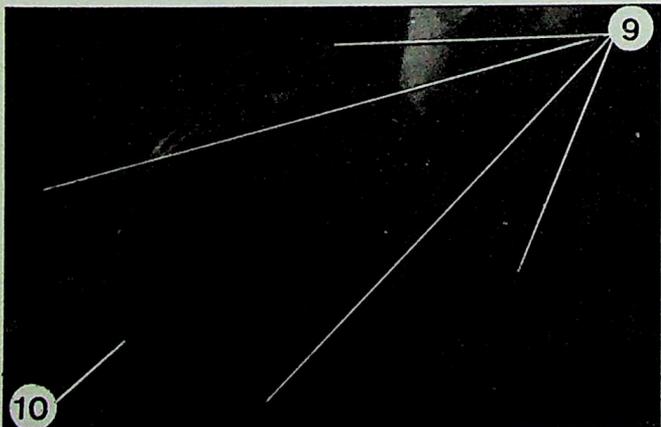
9672



9673



9674



MONTAGE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. Déposer :

- les bouchons d'obturation (1) et (2) du support de groupe de chauffage,
- le vinyl (3) sur le collecteur d'aération.

3. Brancher le raccord d'alimentation d'essence :

Désaccoupler la durite d'arrivée d'essence, de la pompe.

Sectionner cette durite à une distance de 65 à 75 mm de son extrémité.

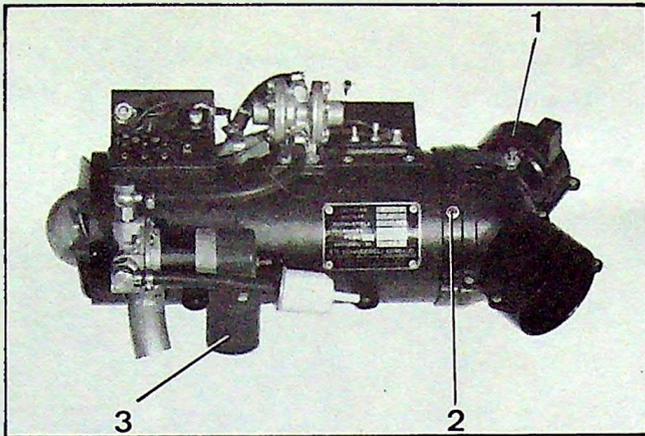
Accoupler les deux extrémités (4) et (6) de la durite au raccord trois voies (5).

Accoupler la durite (7) d'alimentation du groupe, au raccord (5). La faire passer derrière le tube souple droit de chauffage moteur, et la fixer à l'aide du collier élastique sur une canalisation hydraulique, au niveau de l'extension avant droite.

Poser et serrer les colliers (8).

4. Poser les silentblocs (9) sur le support (10) du groupe auxiliaire de chauffage.

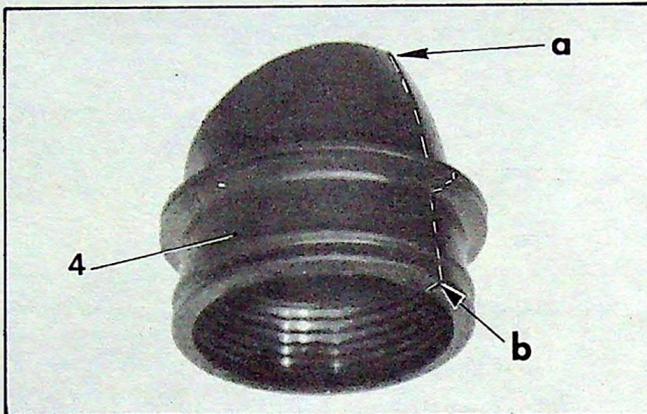
Serrer les écrous (rondelle contact).



5. Préparer le groupe auxiliaire de chauffage :

Morter la buse de répartition (1)

Serrer les vis de fixation (2) (rondelle contact).



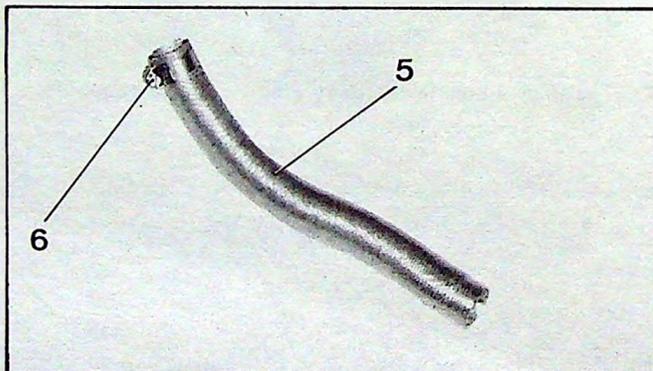
6. Monter le joint (4) sur le collecteur d'aération :

Mettre en place le joint (4) sur le collecteur d'air :
La partie « a » la plus longue (dirigée vers l'intérieur) doit être placée vers le haut.

Le faire ensuite pivoter de 30° vers la droite.
(L'opérateur étant placé devant le véhicule).
Utiliser comme repère la bavure de moulage « b ».

7. Monter le tube d'aspiration d'air du brûleur :

Engager le flexible (5) d'aspiration d'air dans l'orifice « d » prévu dans le passage de roue, sur une longueur de 10 mm environ.



8. Poser le groupe auxiliaire de chauffage :

Présenter le groupe. Engager en même temps :

- l'extrémité du groupe dans la buse (8) d'entrée d'air,

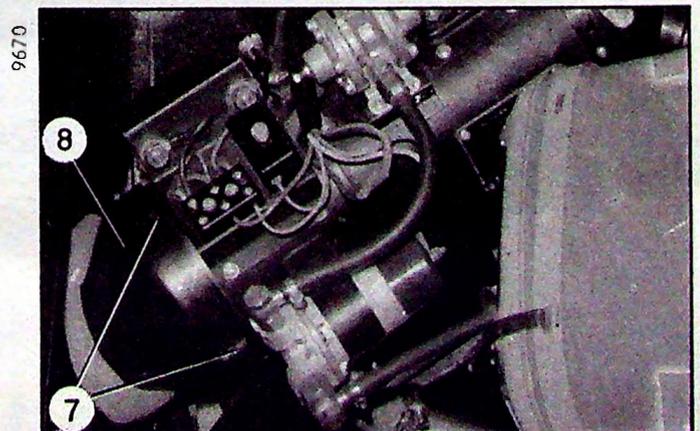
- le tube d'échappement (3) dans l'orifice « c »

Serrer les écrous (rondelle contact) de fixation du groupe sur les silentbloks.

Serrer les vis (7) (rondelle contact) de fixation de la buse (8).

Accoupler le flexible (5) d'aspiration d'air, au brûleur.

Serrer le collier (6).



9. Accoupler la durite d'alimentation d'essence du groupe, au filtre à essence (1).

Poser le collier élastique sur l'une des fixations du groupe.

10. Mettre en place le conduit d'air chaud (2).

11. Accoupler la tirette (3) au levier de commande (5) de la buse de répartition.

Positionner l'agrafe (4) sur la tirette à une distance de 50 mm de son extrémité.

Fixer l'agrafe sur la buse de répartition.

Régler la tirette.

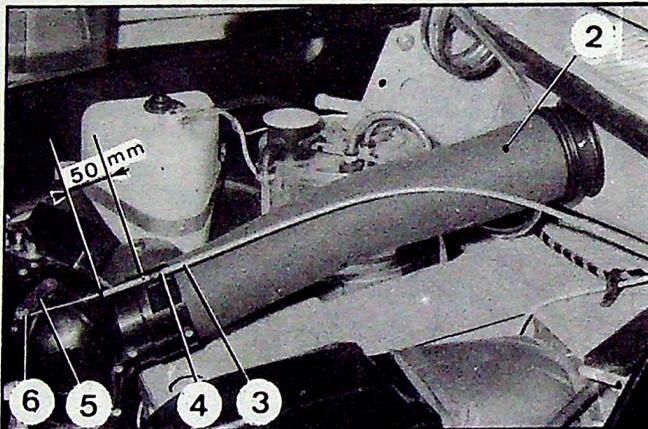
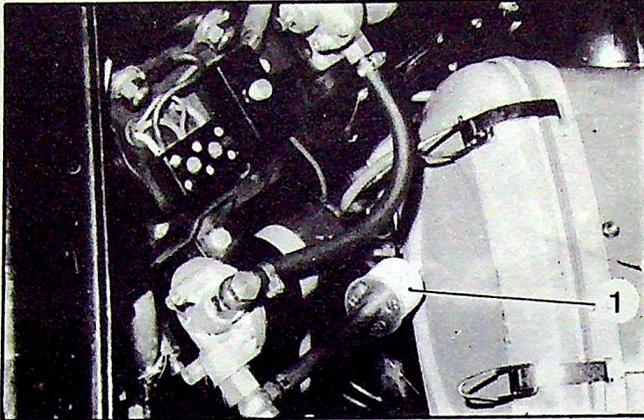
Serrer la vis (6).

12. Connecter le faisceau électrique au groupe de chauffage auxiliaire :

Voir schéma d'installation correspondant,

♦ (Opération G. 512-00 ou G. 512-00 a).

13. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.



II. UTILISATION DU GROUPE AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE

9679



NOTA : Le groupe de chauffage additionnel peut fonctionner sans que le contact soit mis.
Pour utiliser le chauffage, obturer la grille d'aération sur l'avant, à l'aide du cache (1), fixé par ses quatre vis et par une rondelle placée sous l'écrou du balai d'essuie-glace.

14. Mise en marche du groupe.

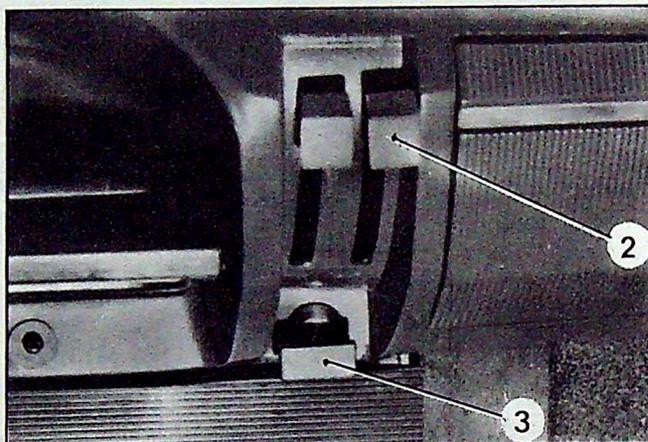
a) Véhicules sortis jusqu'en Mai 1973 :

- Baisser la manette d'aération (2).
 - Appuyer sur l'extrémité rouge du basculeur (5).
 - Tirer la commande (3) de préchauffage (air chaud vers le moteur) ou repousser la commande (air chaud vers l'habitacle).
- Le voyant vert s'allume immédiatement.

b) Véhicules sortis depuis Mai 1973 :

- La tirette de préchauffage (3) est supprimée (commande couplée avec la manette (2), ainsi que le basculeur (5) qui est remplacé par un interrupteur simple (4) (fond du sigle de couleur noire).
- Appuyer sur l'interrupteur (4).
 - Laisser la manette (2) en position haute (air chaud vers le moteur) ou baisser la manette (air chaud vers l'habitacle).
- Le voyant vert ne s'allume qu'une minute environ après la mise en marche.

9678



15. Arrêt du groupe.

a) Véhicules sortis jusqu'en Mai 1973 :

Ramener le basculeur (5) à la position médiane

b) Véhicules sortis depuis Mai 1973 :

Placer l'interrupteur (4) en position « Arrêt ».

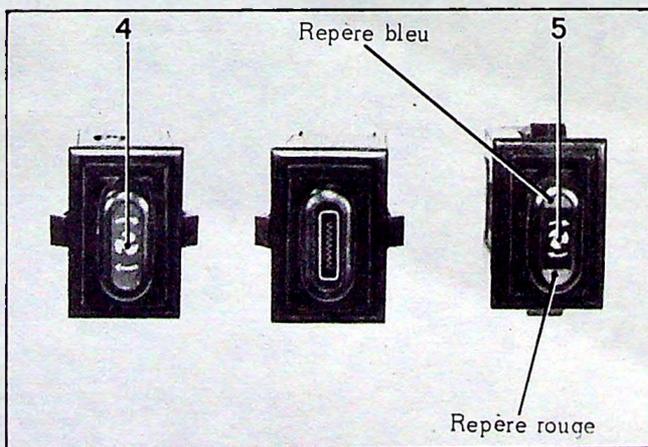
IMPORTANT. Ne pas remettre le groupe de chauffage en marche avant l'extinction du témoin vert qui se produit environ trois minutes après l'arrêt.

16. Utilisation du pulseur d'air frais.

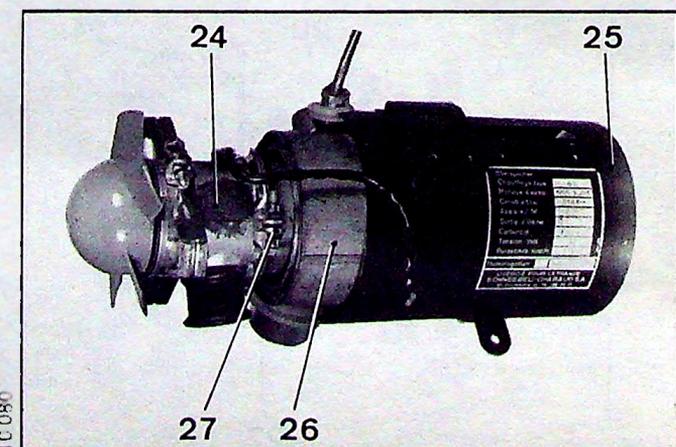
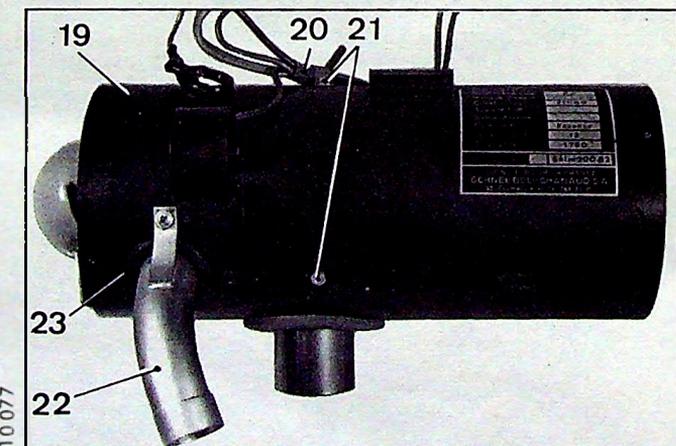
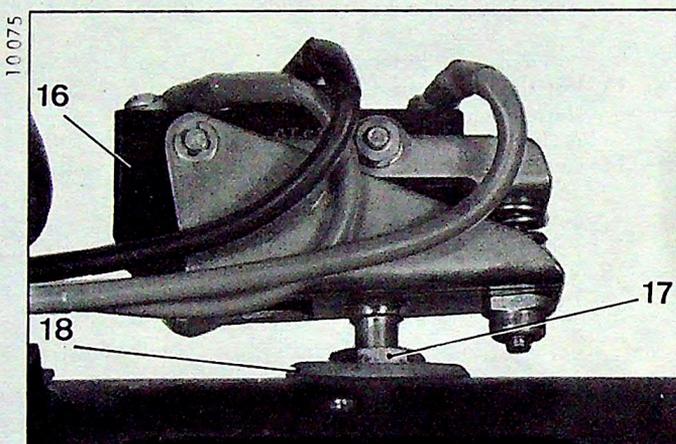
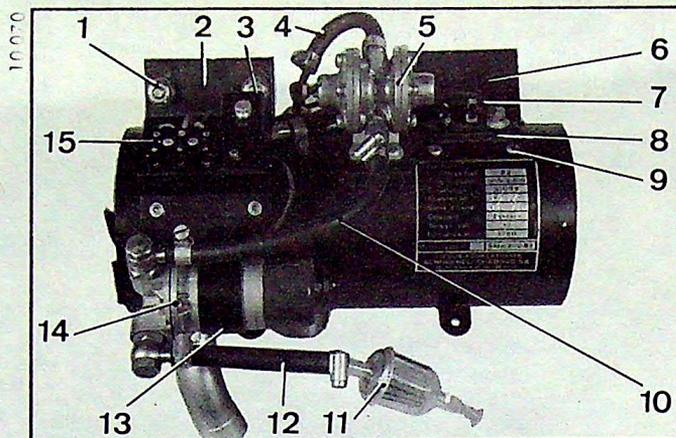
Dans le cas d'utilisation du pulseur d'air frais en période de non utilisation du chauffage, déposer le cache (1).

NOTA : Sur les véhicules sortis avant Mai 1973, le basculeur (5) commande également le pulseur d'air frais : appuyer sur l'extrémité bleue.
Sur les véhicules sortis depuis Mai 1973, est monté un basculeur à deux positions qui commande le pulseur d'air frais à deux vitesses.

9680

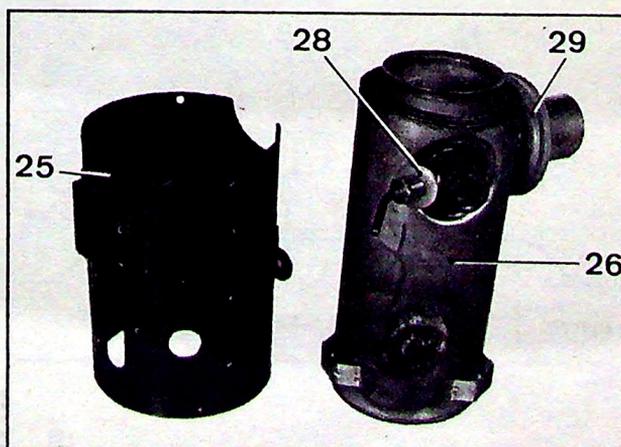


GRUPE DE CHAUFFAGE SCHNEEBELI - CHABAUD



DEMONTAGE.

1. Déposer le groupe de chauffage.
2. Déposer le filtre (11), le tube (12) de liaison du filtre à la pompe à essence, le tube (10) de liaison de la pompe au régulateur (5).
3. Déposer la pompe à essence (14). Desserrer la vis sur le collier (13) et dégager la pompe.
4. Déposer le régulateur de pression d'essence (5). Déposer le tube (4).
5. Déposer le bilame de sécurité (8) en déposant les vis de fixation (9). Déconnecter les deux fils (7).
6. Déposer le thermo-interrupteur (16) :
 - Déposer le carter de protection (6).
 - Déconnecter les trois fils.
 - Dégager le joint (18) et dévisser l'écrou (17).
7. Déposer la bougie et le joint de support de bougie.
8. Déposer le support (2) :
 - Déconnecter les fils de la barrette de connexion (15) et le fil du porte-fusible (3).
 - Déconnecter le fil noir du faisceau du groupe, de la borne (1).
 - Déposer les quatre vis de fixation du support (2).
9. Déposer le groupe de ventilation (24) :
 - Déposer le tube (22) d'arrivée d'air de combustion et son joint (23).
 - Déposer les trois vis (21) et le faisceau (20).
 - Dégager l'enveloppe (19) en refoulant à l'intérieur, le fil d'alimentation du moteur.
 - Desserrer le collier de fixation (27) du groupe sur l'échangeur (26) et dégager le groupe de ventilation.
10. Déposer l'échangeur thermique (26) :
 - Le dégager de l'enveloppe (25).
 - Déposer les joints (28) et (29).



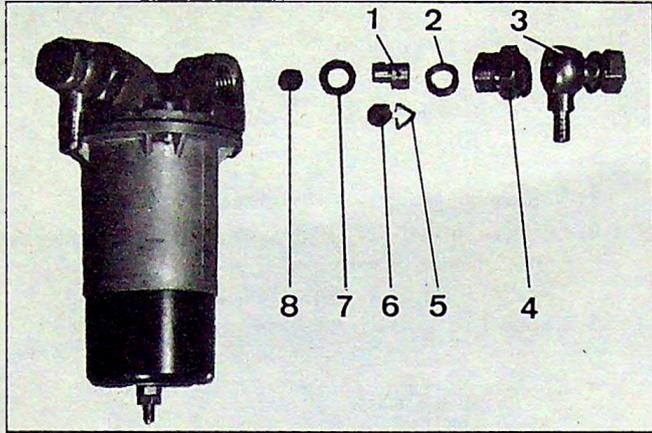
Manuel 582-4

10077

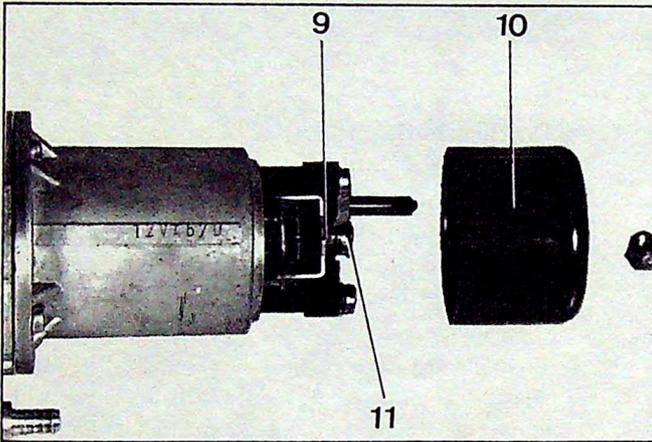
10080

10082

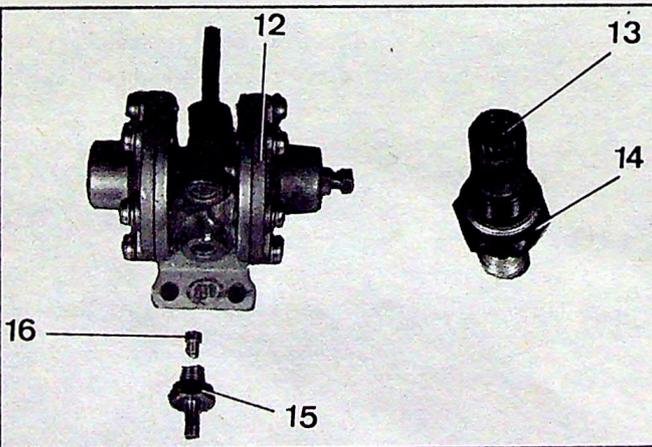
10 087



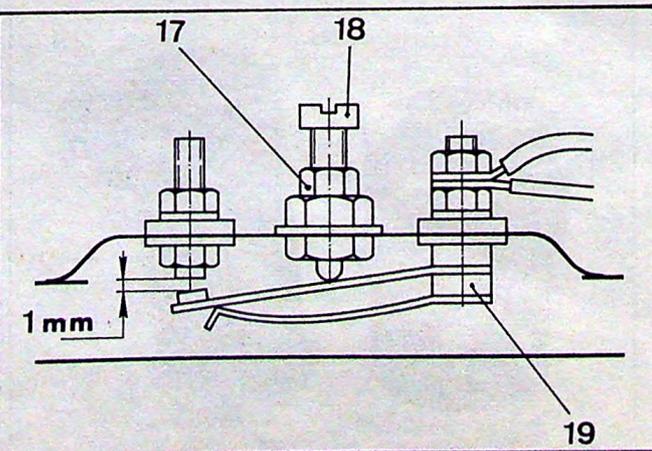
10 084



10 083



G. 640-3



11. Nettoyer les pièces et les différents conduits.

12. Vérifier la pompe à essence :

a) Vérifier le système de clapets. Pour cela, déposer :

- le raccord (3) de sortie de pompe,
- le bouchon (4),
- la rondelle cuivrée (2),
- le porte-clapet (1), le jonc (5) et le clapet de refoulement (6),
- la rondelle (7),
- le clapet d'aspiration (8).

Nettoyer les pièces et les remonter dans l'ordre inverse du démontage.

b) Vérifier les contacts :

- Déposer le carter (10).
- Nettoyer les contacts.
- Vérifier l'écartement des contacts. Pour cela, ouvrir à la main le contact mobile (9) et mesurer l'écartement qui doit être de 1 mm. Sinon, agir sur la vis située sur la lame-ressort du contact fixe (11).
- Poser le carter.

13. Vérifier la bougie (14) :

Nettoyer la spirale, l'alésage et le culot. Redresser soigneusement la spirale (13).

14. Déposer le porte-gicleur (15) et le gicleur (16) du régulateur de pression (12).

Souffler le gicleur à l'air comprimé.

Poser l'ensemble sur le régulateur.

15. Vérifier l'interrupteur de sécurité « bilame » (19) :

Vérifier l'écartement des contacts qui doit être de 1 mm (à froid). Sinon, desserrer le contre-écrou (17) et agir sur la vis (18) pour obtenir cette condition.

Serrer le contre-écrou (17).

16. Vérifier les contacts du thermo-interrupteur :

A l'aide d'un ohmmètre branché entre la borne marquée « COM » (commune) et les bornes « OPEN » et « CLOSED » successivement. Agir sur la vis de réglage pour manoeuvrer le contact inverseur.

17. Vérifier le groupe de ventilation (20) :

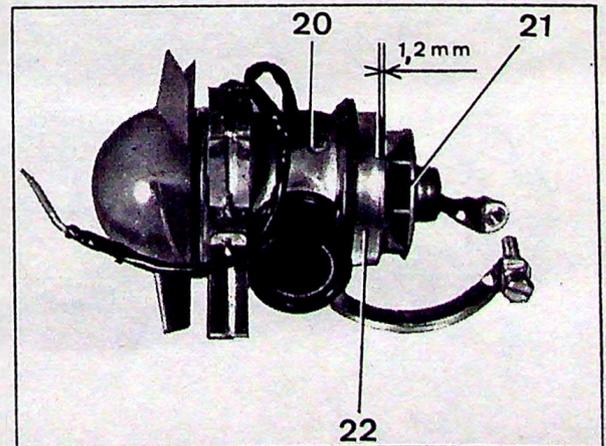
Vérifier la continuité du bobinage de l'induit à l'aide d'un ohmmètre branché entre les deux fils du moteur.

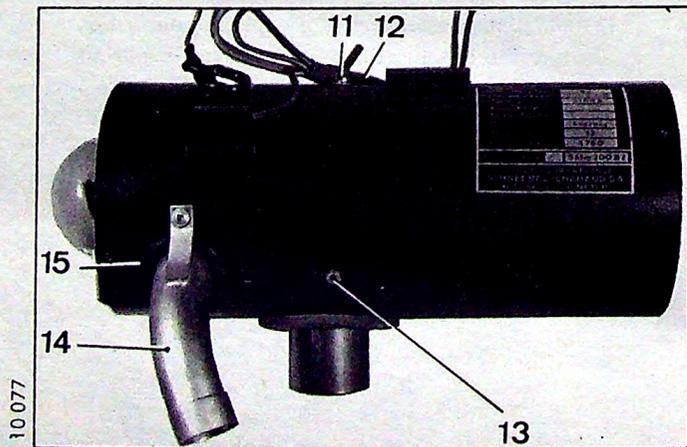
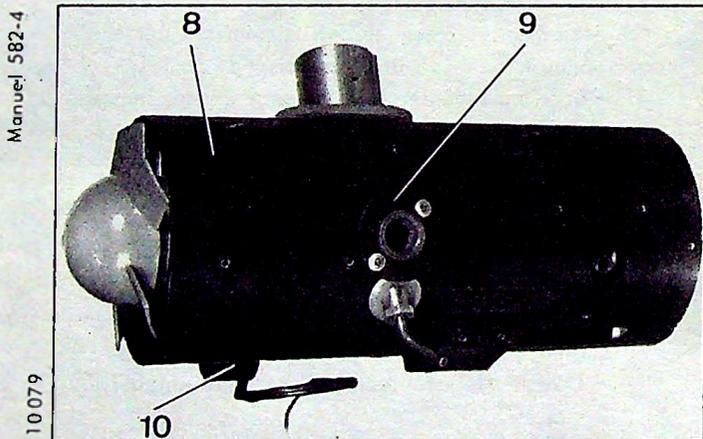
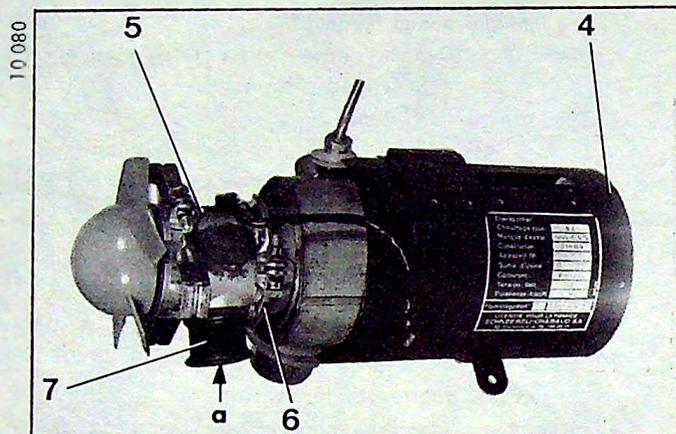
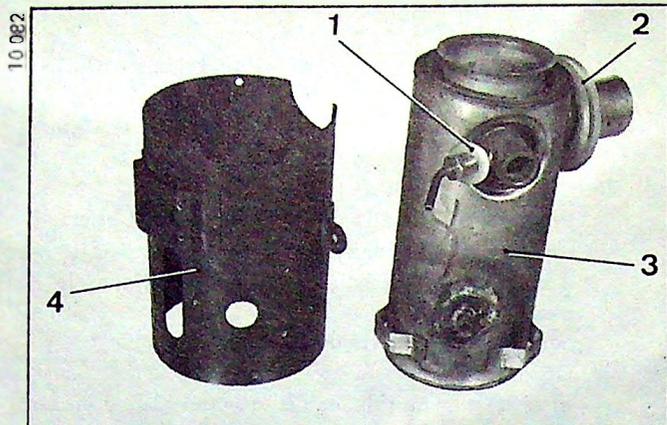
Vérifier l'isolement du bobinage par rapport à la masse.

Vérifier le serrage de la turbine (21) sur l'arbre du moteur.

Le jeu, entre les pales de la turbine et le carter (22) du moteur, doit être de 1,2 mm. sinon le régler.

10 081





MONTAGE.

18. Mettre en place l'échangeur (3) muni des joints (1) et (2) dans son enveloppe (4), en l'orientant correctement.
19. Poser le groupe de ventilation (5) sur l'échangeur comme indiqué sur la figure ci-contre. Fermer le collier (6) à l'aide de sa vis, sans la serrer.

Présenter l'enveloppe (8), la positionner. Orienter le groupe de ventilation de telle façon que l'orifice « a » d'entrée d'air de combustion, muni de son joint (7), coïncide avec l'ouverture correspondante sur l'enveloppe (8).

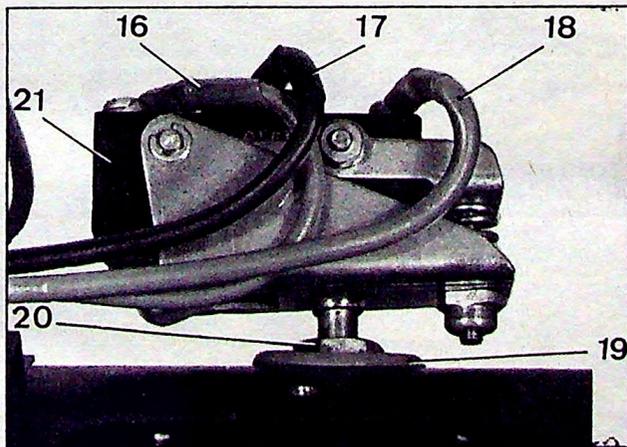
Dégager celle-ci et serrer définitivement le collier (6). Vérifier le serrage du fil de masse du moteur de ventilation sur ce collier.

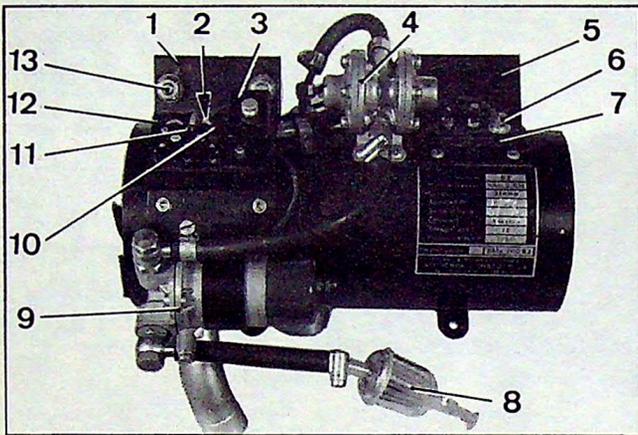
Poser l'enveloppe (8) sur le groupe de ventilation en ayant soin de passer le fil d'alimentation dans le passe-fil (10).

20. Poser le joint (9) de support de bougie.
21. Poser et serrer les trois vis d'assemblage (13) des deux enveloppes (rondelle éventail). Intercaler la patte de maintien (11) de faisceau, et le faisceau (12) suivant figure.
22. Mettre en place le joint (15) et le tube (14) d'air de combustion.
23. Poser le thermo-interrupteur (21) muni de son joint (19). L'orienter suivant la figure ci-dessous. Serrer l'écrou (20) et plaquer le joint sur l'enveloppe.

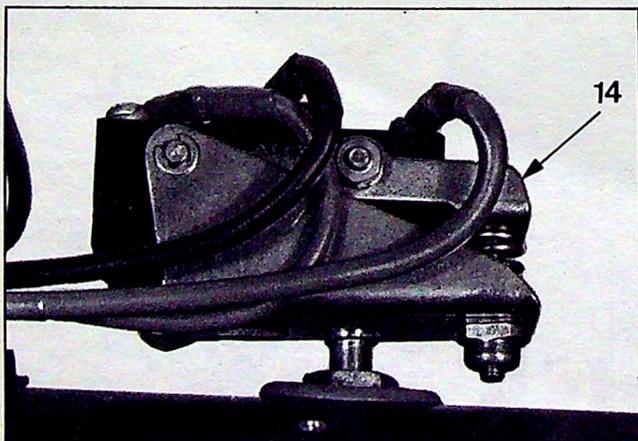
Connecter les trois fils au thermo-interrupteur :

- le fil rouge (18) à la borne repérée « COMMUN »,
- le fil noir (17) à la borne repérée « OPEN »,
- le fil vert (16) à la borne repérée « CLOSED ».





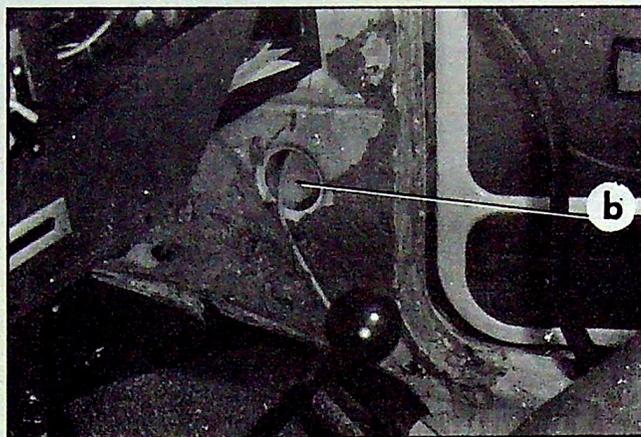
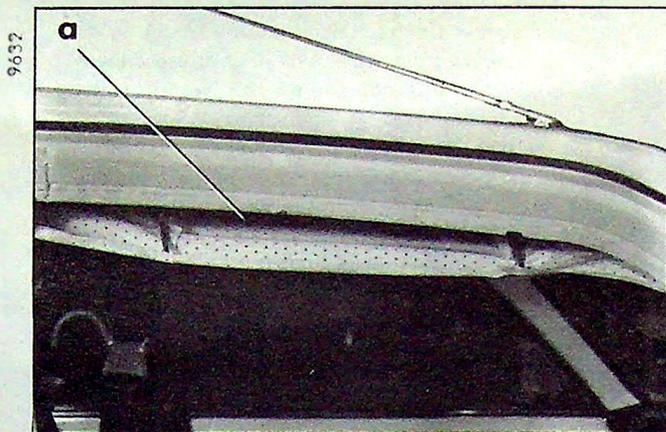
10070



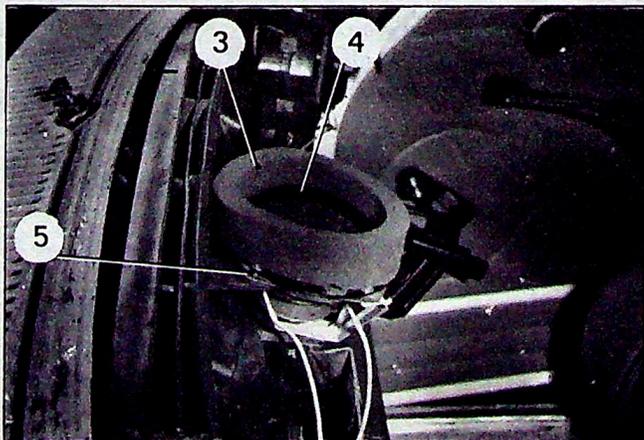
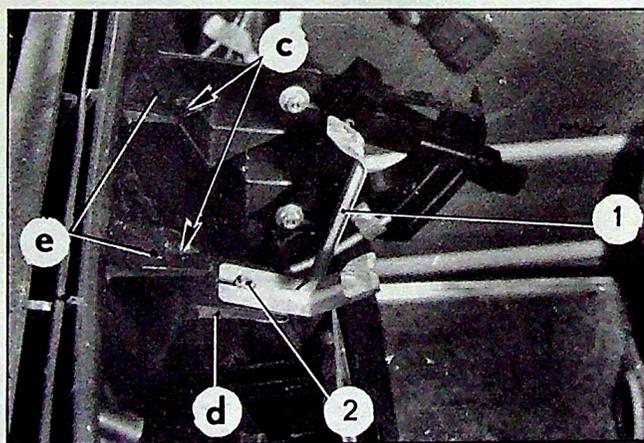
10075

24. Poser l'interrupteur de sécurité « bilame » (7).
Connecter les deux fils marron à la borne (6).
25. Poser le carter de protection (5) du thermo-interrupteur.
26. Présenter le support (1) de connexions.
Passer les trois fils dénudés rouge, vert et marron du faisceau dans le passe-fil (2) et le fil d'alimentation du moteur de ventilation dans le passe-fil (12).
Serrer les quatre vis de fixation du support.
27. Connecter :
 - a) le fil noir du faisceau à la borne (13) de résistance additionnelle en prenant soin qu'il ne touche pas à celle-ci.
Engager sur la borne :
 - à l'intérieur du capot : le fil de résistance, la cosse du fil noir, la rondelle acier et la rondelle céloron,
 - à l'extérieur du capot : la rondelle épaulée isolante, la rondelle acier, la rondelle éventail et l'écrou.
 - b) le fil marron au porte-fusible (3).
 - c) le fil vert à la borne (10).
 - d) les deux fils rouge à la borne (11).
28. Poser la bougie et connecter son fil.
29. Poser le régulateur de pression (4).
Serrer les quatre vis de fixation.
30. Poser la pompe à essence (9) dans son collier, en l'orientant pour que la flèche indiquant le sens du refoulement soit dirigée vers le haut.
Serrer correctement le collier pour assurer une bonne mise à la masse du corps de pompe.
31. Poser les tuyauteries d'essence comme indiqué sur la figure.
Poser le filtre à essence (8).
Serrer correctement les colliers.
32. Poser le groupe de chauffage.
33. Régler le thermo-interrupteur :
Pour cela :
 - Mettre en marche l'appareil de chauffage pendant quinze minutes environ.
 - Placer l'interrupteur de commande en position « arrêt ».
 - A partir de cet instant, mesurer le temps de refroidissement de l'échangeur thermique jusqu'au moment où le groupe de ventilation s'arrête (extinction du voyant vert sur le tableau de bord).
Ce temps doit être compris entre 2 mn 30 s et 3 mn 30 s.
 Sinon agir sur la vis de réglage (14).
La visser pour diminuer le temps ou la dévisser pour l'augmenter.

MONTAGE D'UN ENSEMBLE RADIO « CONTINENTAL EDISON »



Manuel 582-4



1. Se procurer au Service des Pièces de Rechange.

Un ensemble radio complet :

soit R 357 modulation d'amplitude ... GX 51 135 01 B
ou R 356 modulation de fréquence GX 51 137 01 B

2. Préparation

- a) Déconnecter le câble de masse, de la batterie.
- b) Désaccoupler :
 - la commande de starter du carburateur,
 - la tirette de frein à main, du levier de commande.
- c) Déposer le volant, la poignée de frein de sécurité, le tableau de bord et dégager la planche de bord sans désaccoupler les fils du faisceau.
- d) Décoller la garniture de pavillon, de l'encadrement supérieur de la porte avant droite après avoir dégagé le caoutchouc d'étanchéité.
Déposer le pare-soleil droit.
Dégager les tringles de garniture de pavillon.
- e) Dégager la garniture, de la partie inférieure du pied avant droit.
- f) Déposer le boîtier plastique, de l'emplacement du poste radio sur la console.

3. Pose de l'ensemble radio.

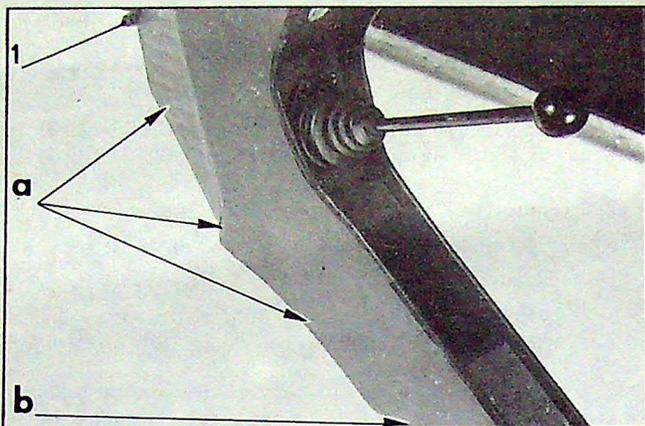
a) Poser l'antenne de pavillon :

- Percer le pavillon à $\phi = 10,5$ mm dans l'axe du véhicule et à 95 mm du bord supérieur du joint de pare-brise. (Prendre des précautions afin de ne pas percer la garniture de pavillon).
- Mettre en place l'antenne et fixer le coaxial en passant la main en « a » entre la garniture et le pavillon. Placer le coaxial le long de la traverse supérieure de pare-brise vers le côté droit ; l'engager dans le trou situé à la partie supérieure du pied avant droit pour le faire descendre jusqu'au trou « b ». *Si le coaxial bute au niveau de la charnière supérieure de porte, chercher à le faire descendre en le tournant.*

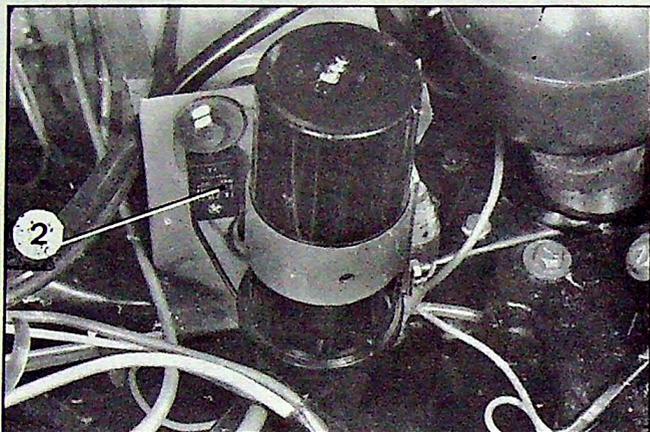
Connecter la rallonge de coaxial, soulever le tapis et placer la rallonge le long du brancard de caisse puis le long de la traverse de siège jusqu'à la console.

b) Poser le haut-parleur :

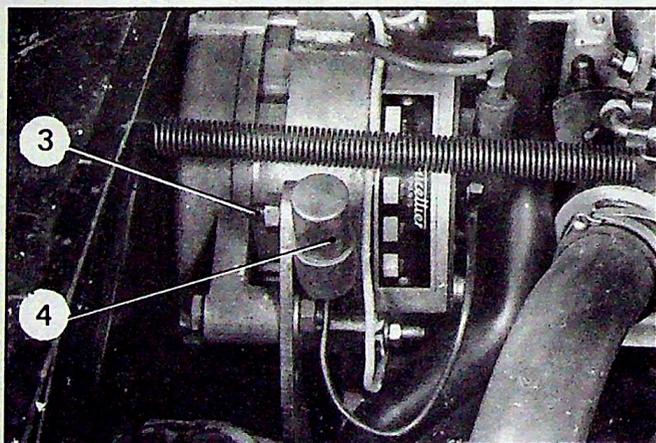
- Percer à $\phi = 2,5$ mm, à l'aide d'une vrille, le centre de la patte en plastique « d ».
- Placer le support (1) de haut-parleur et serrer provisoirement la vis (2).
- Présenter le haut-parleur en appui sur les pattes supérieures en plastique « e » et sur le support (1) (Régler la position de celui-ci pour obtenir cette condition).
- Pointer les deux trous en « c » et percer à $\phi = 2,5$ mm
- Serrer la vis inférieure (2) (rondelle contact).
- Mettre en place : le haut-parleur, la membrane de protection (5), le support (4) du joint en mousse, les quatre vis de fixation (rondelle contact) et le joint en mousse (3) enduit de colle.



8989



9259



9260

REMARQUE : Sur certains véhicules, on peut constater un sifflement à l'audition. Ce sifflement est dû à l'alternateur.

Pour remédier à ce défaut, remplacer le condensateur 5 433 939 E de déparasitage de l'alternateur par un condensateur FACON A 633

(FACON 40, boulevard de la Bastille - PARIS XII
Tél : 343 - 09 - 43)

c) Mettre en place le cordon d'alimentation du haut-parleur :

- Engager l'extrémité du cordon (muni du connecteur et du filtre) par l'ouverture arrière gauche de la console en « b », vers l'emplacement du poste.
- Glisser le cordon à l'intérieur de la console le long de la partie gauche en « a ». Le passer derrière l'entretoise de la vis (1) (à l'aide d'un crochet) puis le diriger, à l'intérieur de la console, vers le haut-parleur.
- Connecter le fil d'alimentation à la borne des accessoires et les deux fiches au haut-parleur.

d) Poser le poste radio :

- Préparer un fil de masse de 300 mm de longueur environ, muni à une extrémité d'une cosse de $\phi = 4,5$ mm et à l'autre d'une fiche femelle plate.
- Faire un trou à la piquette sur la traverse de siège avant et fixer le fil de masse à l'aide d'une vis Parker.
- Percer la garniture de console côté droit, à l'emplacement prévu pour recevoir les entretoises de fixation du récepteur et mettre en place les deux entretoises.
- Présenter le poste radio : brancher le connecteur, le coaxial et le fil de masse sous le récepteur.
- Fixer le récepteur à l'aide des deux vis du coffret.

e) Poser les anti-parasites : (deux condensateurs et deux tresses de masse de capot fournis avec l'ensemble).

- Sur la bobine d'allumage :
Fixer le condensateur (2) (5 407 717 H) à l'aide d'une vis de fixation de la bobine et connecter le fil à la résistance « Balco » de la bobine.
- Sur l'alternateur :
♦ Fixer le condensateur (4) (5 433 939 E) sur le tirant d'alternateur à l'aide d'une vis (3) et d'un écrou (rondelle éventail). Connecter le fil à la borne « + » de l'alternateur.
- Sur le capot :
Fixer les deux tresses de masse sur les charnières de capot.

4. Engager les tringles de garniture de pavillon dans le brancard.

Recoller les garnitures de pavillon et de pied avant droit. Mettre en place le joint d'étanchéité de l'encadrement de porte. Poser le pare-soleil droit.

5. Poser :

- la planche de bord,
- le tableau de bord,
- la poignée de frein de sécurité,
- le volant.

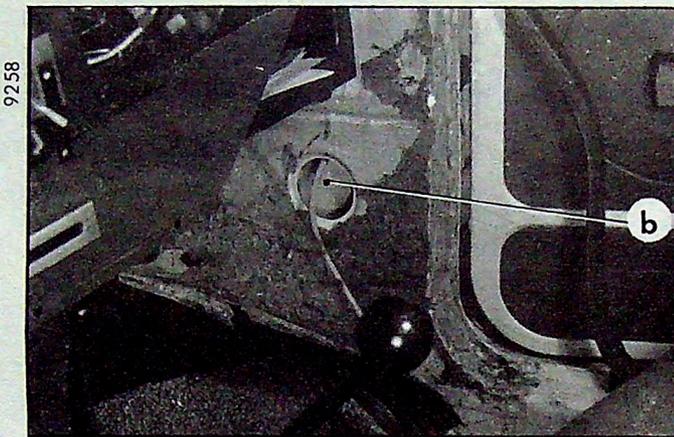
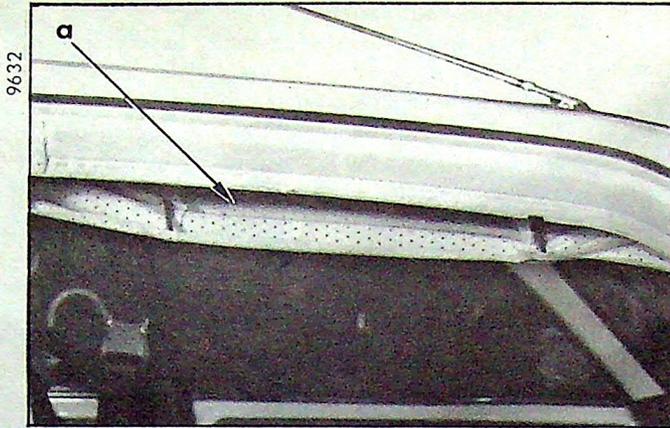
6. Accoupler :

- la commande de starter au carburateur,
- la tirette de frein de sécurité, au levier de commande.

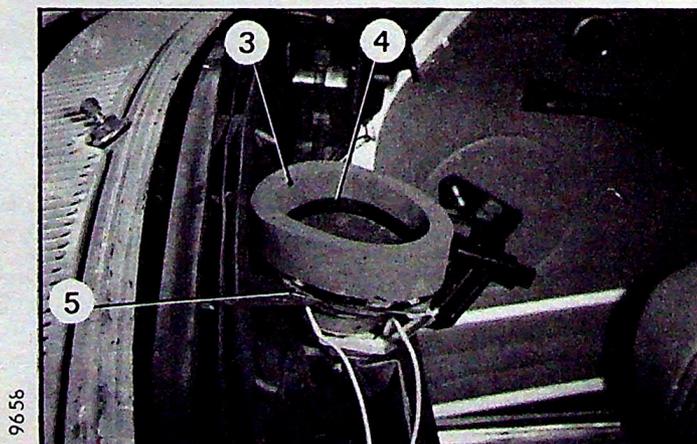
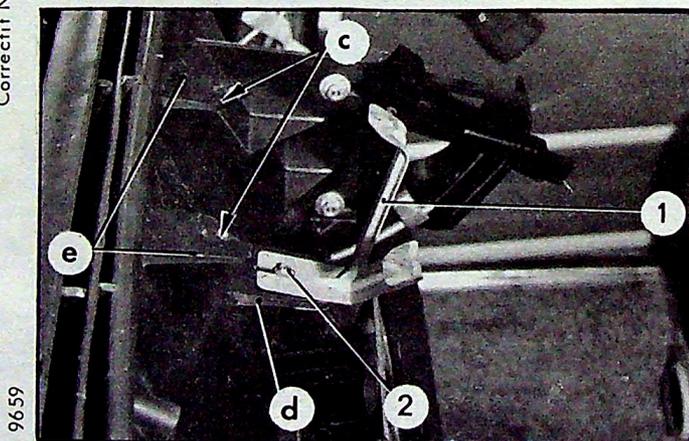
7. Connecter le câble de masse à la batterie.

8. Contrôler le fonctionnement du poste radio.

MONTAGE D'UN ENSEMBLE RADIO «BLAUPUNKT».



Correctif N° 2 au Manuel 582-4



1. Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- Un autoradio :
 - Hildesheim (PO - GO - Recherche Manuelle)
n° 2 D 5 429 804 J
 - Hambourg (PO - GO - Présélection 2 PO - 3 GO)
n° 2 D 5 429 808 C
 - Duisbourg (PO - GO - Lecteur de cassettes)
n° 2 L 5 450 648 Z
- Un coffret pour le montage de l'ensemble radio, en se référant au catalogue des Pièces de Rechange.

2. Préparation :

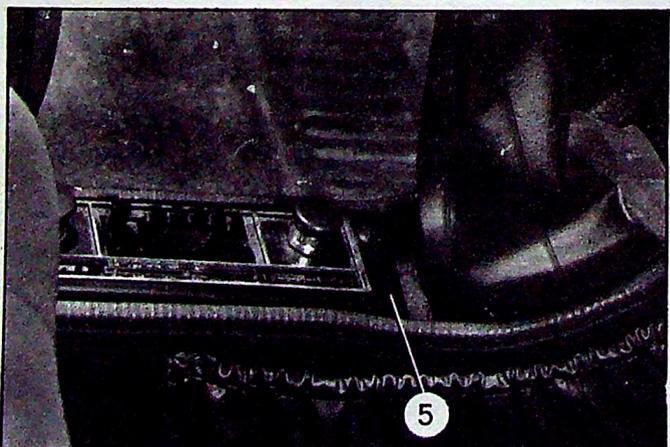
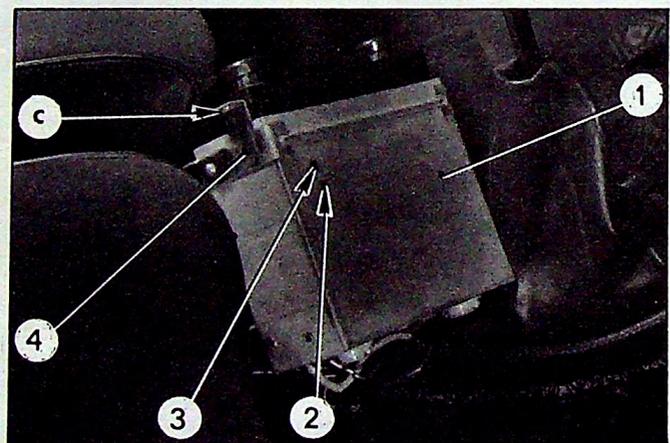
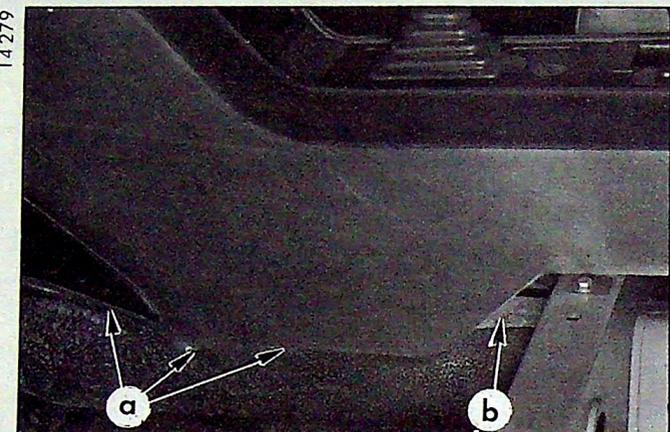
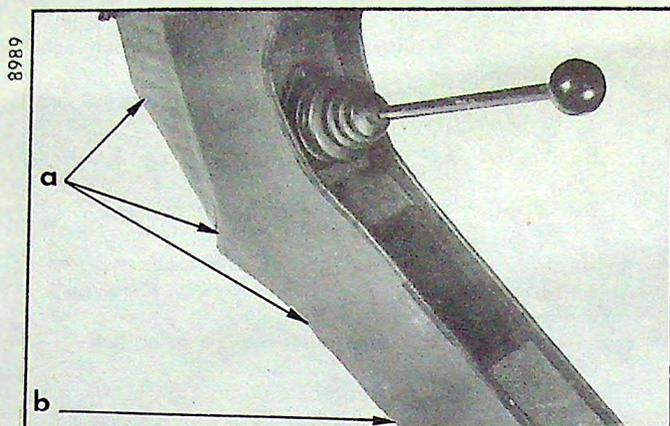
- a) Déconnecter le câble de masse, de la batterie.
- b) Désaccoupler :
 - la commande de starter du carburateur,
 - la tirette de frein à main, du levier de commande.
- c) Déposer le volant, la poignée de frein de sécurité, le tableau de bord et dégager la planche de bord sans désaccoupler les fils du faisceau.
- d) Décoller la garniture de pavillon, de l'encadrement supérieur de la porte avant droite après avoir dégagé le caoutchouc d'étanchéité. Déposer le pare-soleil droit.
 - Véhicules sans toit ouvrant :
Dégager les tringles de garniture de pavillon.
 - Véhicules avec toit ouvrant :
Décoller la garniture de pavillon en avant du toit ouvrant.
- e) Dégager la garniture, de la partie inférieure du pied avant droit.
- f) Déposer le boîtier plastique, de l'emplacement du poste radio sur la console.

3. Pose de l'ensemble radio :

- a) Poser l'antenne de pavillon :
 - Percer le pavillon à $\phi = 10,5$ mm dans l'axe du véhicule et à 90 mm du bord supérieur du joint de pare-brise. (Prendre des précautions afin de ne pas percer la garniture de pavillon).
 - Mettre en place l'antenne et fixer le coaxial. (Sur véhicules sans toit ouvrant, passer la main en « a » entre la garniture et le pavillon). Placer le coaxial le long de la traverse supérieure de pare-brise vers le côté droit ; l'engager dans le trou situé à la partie supérieure du pied avant droit pour le faire descendre jusqu'au trou « b ». Si le coaxial bute au niveau de la charnière supérieure de porte, chercher à le faire descendre en le tournant. Connecter la rallonge de coaxial, soulever le tapis et placer la rallonge le long du brancard de caisse puis le long de la traverse de siège jusqu'à la console.

b) Poser le haut-parleur :

- Percer à $\phi = 2,5$ mm, à l'aide d'une vrille, le centre de la patte en plastique « d ».
- Placer le support (1) de haut-parleur et serrer provisoirement la vis (2).
- Présenter le haut-parleur en appui sur les pattes supérieures en plastique « e » et sur le support (1). (Régler la position de celui-ci pour obtenir cette condition).
- Pointer les deux trous en « c » et percer à $\phi = 2,5$ mm.
- Serrer la vis inférieure (2) (rondelle contact).
- Mettre en place : le haut-parleur, la membrane de protection (5), le support (4) du joint en mousse, les quatre vis de fixation (rondelle contact) et le joint en mousse (3) enduit de colle.



c) Mettre en place le faisceau d'alimentation du poste et du haut-parleur :

- Engager l'extrémité du faisceau comportant le fusible par l'ouverture arrière gauche de la console en « b » vers l'emplacement du poste.
- Glisser le faisceau à l'intérieur de la console le long de la partie gauche en « a » puis le diriger dans l'angle console-tablier vers le haut-parleur et la borne accessoires.
- Connecter le fil d'alimentation (embout noir) à la borne accessoires et les deux fiches au haut-parleur.

Serrer modérément l'écrou plastique noir de la borne accessoires, pour éviter la rupture de la vis qui est, elle aussi, en plastique.

d) Poser le poste radio :

- Préparer un fil de masse de 300 mm de longueur environ, muni à une extrémité d'une cosse de $\phi = 4,5$ mm et à l'autre d'une fiche femelle plate.

Faire un trou à la piquette sur la traverse de siège avant et fixer le fil de masse à l'aide d'une vis « Parker ».

- Fixer les deux pattes (4) sur le poste radio (1).
- Présenter le poste radio et connecter :
 - le coaxial,
 - le fil d'alimentation (embout noir),
 - les deux fils du haut-parleur (embout bleu),
 - le fil de masse.
- Mettre le poste radio sous tension. A l'aide d'un petit tournevis, agir sur les vis (2) et (3) pour réaliser l'accord d'antenne en PO et GO. Obtenir une réception maximum, le poste radio étant sélectionné sur une station faible.
- Mettre le poste radio en place dans la console et à l'aide d'une piquette, contrepercer les deux trous de fixation des languettes « c ». Fixer le poste radio à l'aide des deux vis « Parker ».
- Fixer l'encadrement (5), à l'aide des deux vis « Parker » brunies.

4. Engager les tringles de garniture de pavillon dans le brancard. (Si nécessaire, suivant le modèle) en interposant les œillets plastique.

Recoller les garnitures de pavillon et de pied avant droit. Mettre en place le joint d'étanchéité de l'encadrement de porté. Poser le pare-soleil droit.

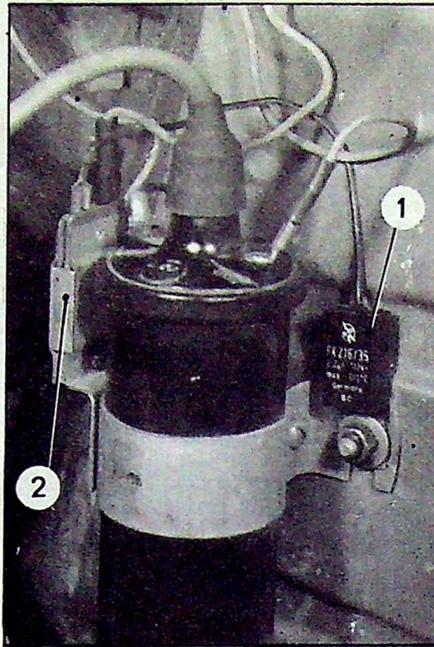
5. Poser :

- la planche de bord,
- le tableau de bord,
- la poignée de frein de sécurité,
- le volant.

6. Accoupler :

- la commande de starter au carburateur,
- la tirette de frein de sécurité, au levier de commande.

11919



7. ANTIPARASITAGE

a) Sur la bobine d'allumage :

Fixer le condensateur (1) (N° 5 407 717 H) de $2,2 \mu\text{F}$, à l'aide d'un écrou de fixation de la bobine et connecter le fil à la résistance extérieure (2) de la bobine.

b) Sur l'alternateur :

Fixer le condensateur (4) (N° 5 433 939 E) de $2,2 \mu\text{F}$ sur le tirant d'alternateur à l'aide d'une vis (5) et d'un écrou (rondelle éventail). Connecter le fil à la borne «+» de l'alternateur et remettre le protecteur caoutchouc (3) en place sur la borne «+».
Connecter le câble de masse à la batterie.

c) Sur le capot:

Fixer les deux tresses de masse sur les charnières de capot.

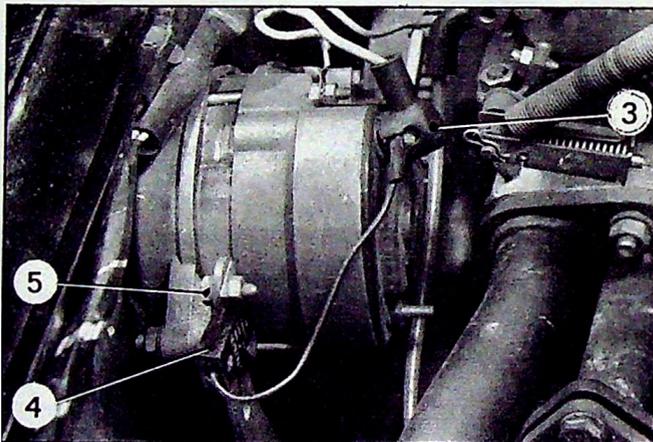
REMARQUES :

1°) Sur certains véhicules, on peut constater un sifflement à l'audition. Ce sifflement est dû à l'alternateur.

Pour remédier à ce défaut, remplacer le condensateur 5 433 939 E de déparasitage de l'alternateur par un condensateur FACON A 633 (FACON 40, boulevard de la Bastille - 75012 PARIS - Tél : 343-09-43).

2°) Dans le cas d'un parasite d'allumage (secondaire) capté par l'antenne (laisser le poste radio sous tension et débrancher le coaxial pour identifier le parasite), il faut interposer, un embout antiparasite résistant de $6800 \Omega \pm 20\%$ vendu sous le n° GX 06 199 01 A, entre la tête d'allumeur et le fil haute tension de la bobine d'allumage.

11920



CONTROLE ET REPARATION D'UNE RESISTANCE CHAUFFANTE DE LUNETTE ARRIERE.

I. CONTROLE.

Puissance de la résistance chauffante :

a) Berline	95 à 110 Watts sous 13,5 ± 0,2 volts
b) Break → 6/1972	65 à 75 Watts sous 13,5 ± 0,2 volts
→ 6/1972	85 à 98 Watts sous 13,5 ± 0,2 volts

Pour contrôler la résistance chauffante d'une lunette arrière, mesurer :

1. Soit le courant qui circule dans la résistance, à l'aide d'un ampèremètre branché en série sur le fil d'alimentation de la résistance : le courant doit être de :

a) Berline	6,2 à 7,2 Ampères sous 12 volts
b) Break → 6/1972	4,5 à 5 Ampères sous 12 volts
→ 6/1972	5,6 à 6,4 Ampères sous 12 volts

2. Soit la résistance, à l'aide d'un ohmmètre : la résistance doit être de :

a) Berline	1,6 à 1,9 Ω
b) Break → 6/1972	2,4 à 2,7 Ω
→ 6/1972	1,8 à 2,1 Ω

Additif N° 1 au Manuel 582-4

II. REPARATION.

REMARQUE : Les deux réparations ci-dessous peuvent s'effectuer sur une lunette chauffante en place sur le véhicule.

1. Remplacement des cosses.

Etamer la partie de la cosse qui doit être soudée. La souder à l'étain à l'emplacement prévu (fer à souder).

2. Réparation d'un fil résistant.

a) Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- 1 Coffret ZC 9 855 128 U

Ce coffret « SECURIGLACE » comprend :

- 1 Flacon de poudre abrasive de nettoyage
- 1 Gelule d'émail conducteur
- 1 Tube d'adhésif
- 1 Tube de durcisseur pour l'adhésif
- 1 Flacon de poudre métallique
- 1 Ruban adhésif épais
- 1 Lampe témoin de détection de coupure
- 1 Ruban adhésif de détection (Thermopaper)
- 1 Spatule en plastique
- 1 Petit plateau en verre(préparation des mélanges)

b) Rechercher la coupure :

La résistance étant alimentée normalement :

- Localiser le fil résistant défectueux en collant le ruban adhésif de détection au centre de la lunette arrière (face interne) et sur toutes les lignes de résistance, perpendiculairement à celles-ci. Les fils non interrompus « bleuissent » le Thermopaper par leur élévation de température.
- Sur le fil coupé, faire glisser les deux pointes du support de la lampe témoin de détection de coupure. Lorsque la lampe s'allume, les pointes se trouvent de part et d'autre de l'interruption de la résistance. De légers déplacements le long du fil déterminent exactement l'importance de la coupure.

c) Préparer la lunette arrière :

La résistance n'étant plus sous tension :

Nettoyer la zone d'intervention avec la poudre contenue dans le flacon marqué « Bimpulver ». Répandre celle-ci sur un petit chiffon et frotter. Essuyer ensuite avec un second chiffon propre.

Placer de chaque côté de la résistance une bande de 25 mm de ruban adhésif épais, délimitant la largeur de la réparation. Les bords du ruban doivent être rigoureusement nets pour éviter une coupure dans la réparation.

d) Effectuer la réparation :

Première partie :

Vider complètement le contenu d'une gelule d'émail conducteur sur le plateau en verre. Bien lier le contenu à l'aide de la spatule.

Appliquer la pâte obtenue sur l'endroit à réparer, de manière à remplir l'espace entre les deux bandes adhésives. Limiter le dépôt de pâte à la coupure.

Laisser sécher pendant 15 minutes environ à température ambiante.

Deuxième partie :

Préparer, sur le plateau de verre, une noisette de mélange contenant en parts égales le liant et le durcisseur U.H.V.

Ajouter à cette pâte la même quantité de poudre métallique contenue dans le flacon marqué « Métallpulver ». Bien mélanger à l'aide de la spatule.

Appliquer la pâte ainsi obtenue sur le dépôt d'émail conducteur en débordant de part et d'autre de 10 mm. La largeur étant toujours limitée par les bandes adhésives. L'épaisseur sera égalisée avec la spatule, en prenant appui sur le ruban.

Laisser sécher pendant 1 heure 30 minutes à température ambiante avant de retirer les rubans adhésifs. Les écarter parallèlement à la surface de la lunette arrière, pour éviter de soulever le film déposé.

Le temps de séchage peut être réduit en mettant la résistance sous tension pendant 1/2 heure.

REMARQUE : Attendre de 24 à 48 heures avant de procéder au nettoyage de la partie interne de la lunette arrière.

e) Contrôler la réparation :

Le contrôle s'effectue à l'aide du ruban adhésif de détection. Procéder comme pour rechercher la coupure.

DESIGNATION	REFERENCE de l'outil vendu
<p>② CARBURATION</p> <p>Coffret pour contrôles de pompe à essence</p>	<p>4005-T</p>
<p>③ ALLUMAGE</p> <p>Secteur gradué pour réglage du point d'allumage</p>	<p>3093-T</p>