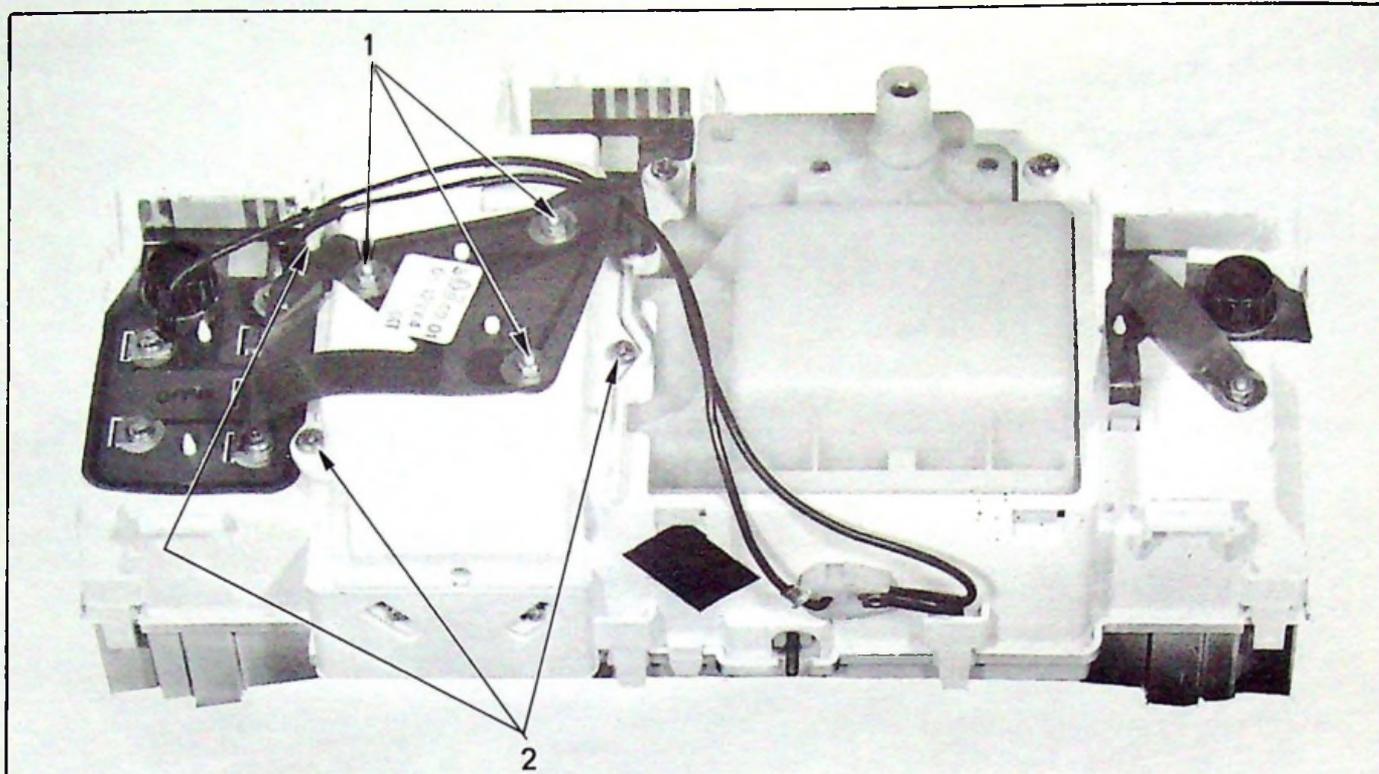
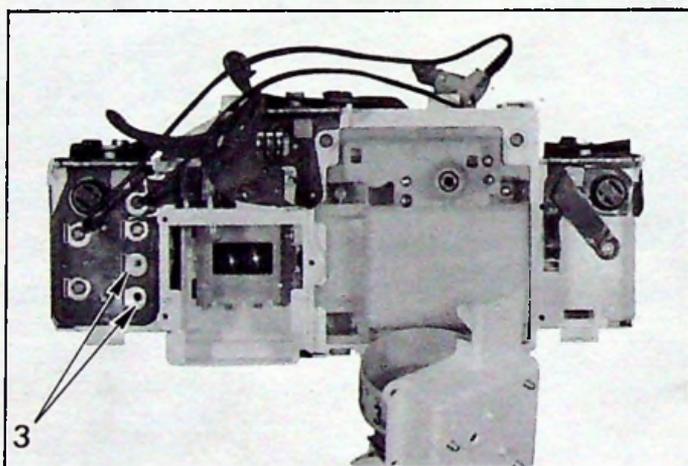


I. DEPOSE ET POSE DU COMPTE-TOURS JAEGER

14 375



14 376



DEPOSE

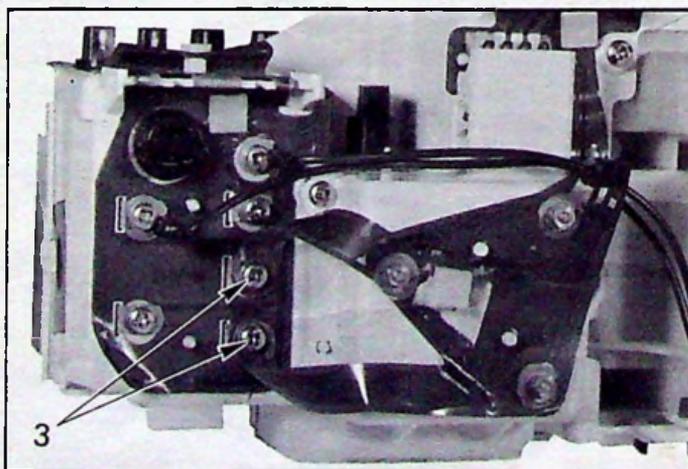
Déposer les écrous (1) de fixation du circuit imprimé, du compte-tours.

Dégager le circuit.

Déposer les trois vis (2) du boîtier.

Dégager le compte-tours.

76-388



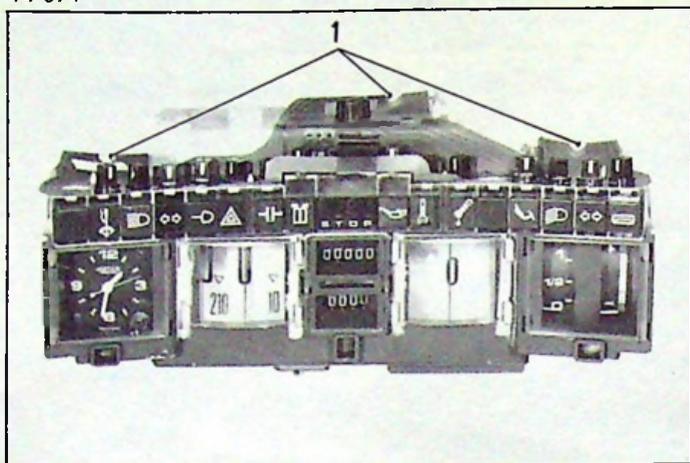
POSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

Au cas où, pour faciliter le dégagement du compte-tours, les vis (3) des languettes du circuit imprimé auraient été déposées, les remonter suivant vue ci-contre sans croiser les languettes du circuit imprimé.

II. DEPOSE ET POSE DES AUTRES APPAREILS.

14 374



DEPOSE.

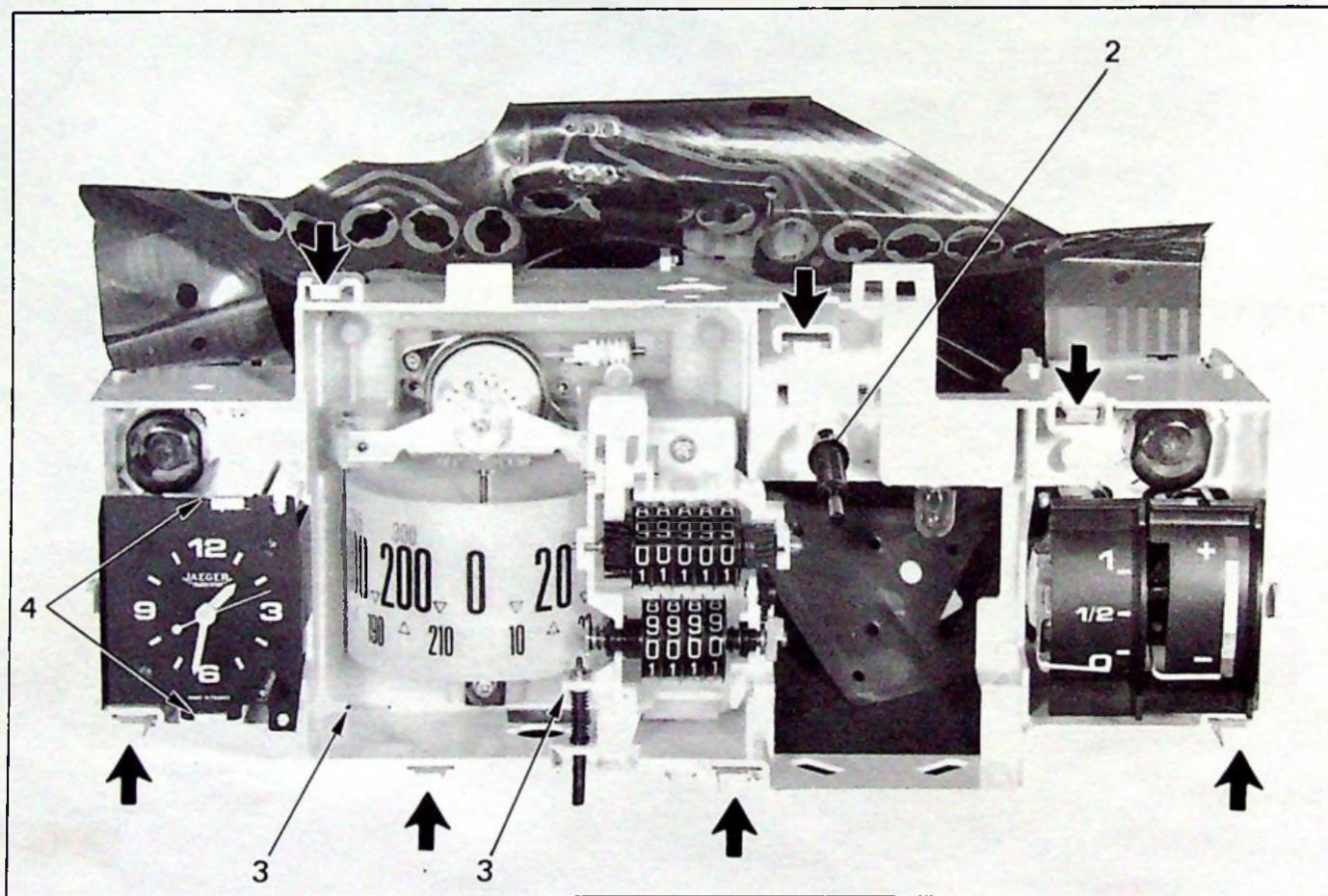
1. Déposer les lampes témoins et d'éclairage.

Dégager les trois pions (1) de maintien du circuit.

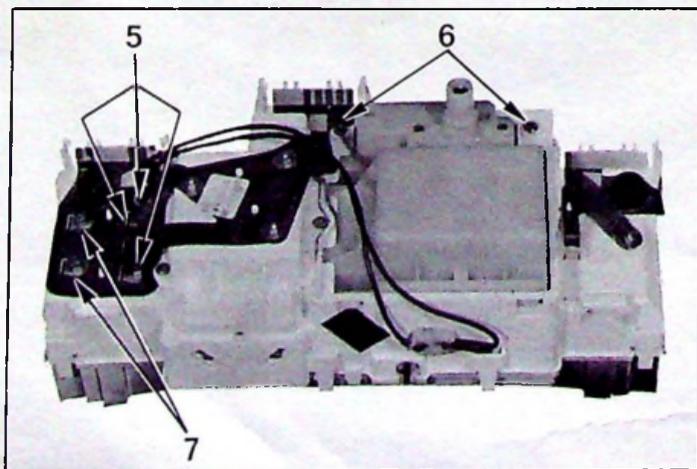
Déposer le bouton de la montre, en le tirant (*attention au ressort*).

Dégager les sept pattes d'attache (→) de la façade et la déboîter.

14 378



14 375



2. Déposer (*indifféremment*) :

- le compteur de vitesse : deux vis (6) à l'arrière et deux pattes (3) dans les encoches,
- la montre : prise d'alimentation, écrou de masse et deux attaches (4) sur le cadran.
- le récepteur de jauge : trois vis (5),
- le voltmètre thermique : deux vis (7).

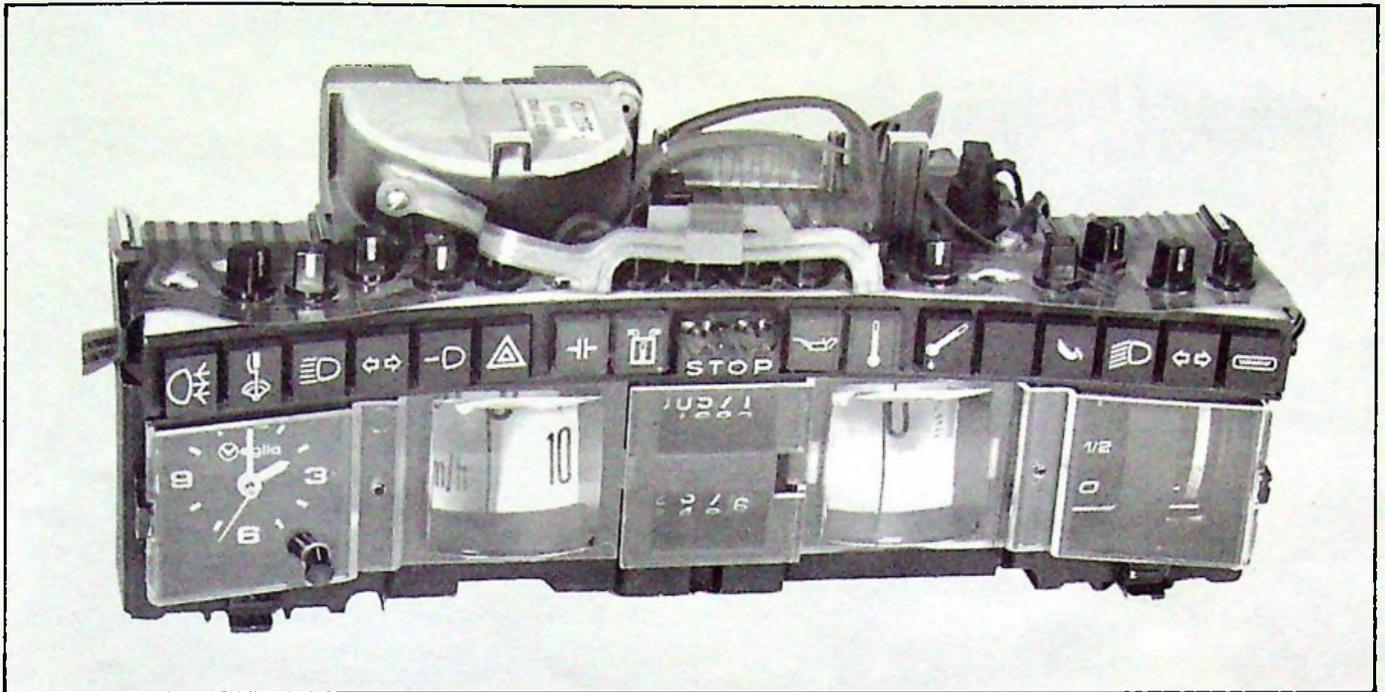
POSE.

Procéder en sens inverse de la dépose.

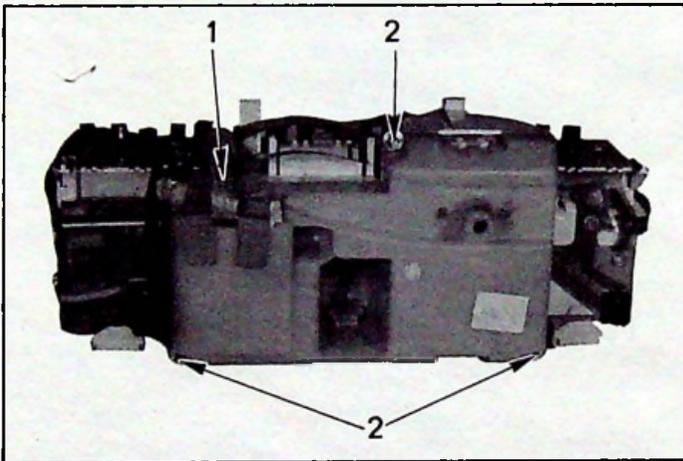
- Ne pas oublier le bouton de contrôle des voyants et son ressort (2) (*option compte-tours*) avant de reboîter la façade.
- Ne pas croiser les languettes du circuit imprimé sous les deux vis inférieures (5).

III. BLOC CONTROLE ED. VEGLIA

76-391



76-395

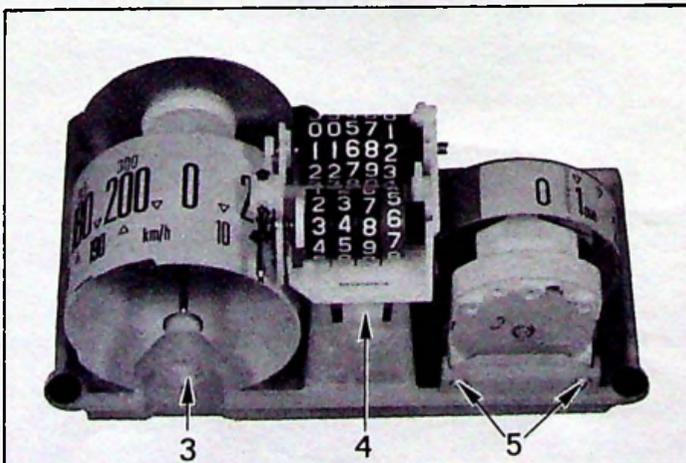


DEPOSE ET POSE DES COMPTEURS

Dépose :

1. Déposer l'obturateur et déconnecter le circuit imprimé (1) du compte-tours.
2. Déposer les clips des pions d'assemblage (2).

76-392



3. Déposer le bloc contrôle.

4. Déposer indifféremment :

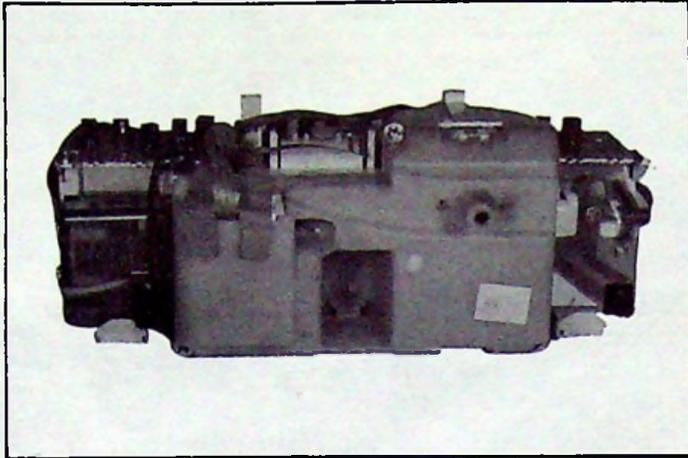
- le compteur de vitesses : vis plastique à six pans creux (3),
- les totalisateurs : deux pinces (4),
- le compte-tours : deux vis (5).

Pose :

Procéder en sens inverse de la dépose.

DEPOSE ET POSE D'UN MONTRE

76-395

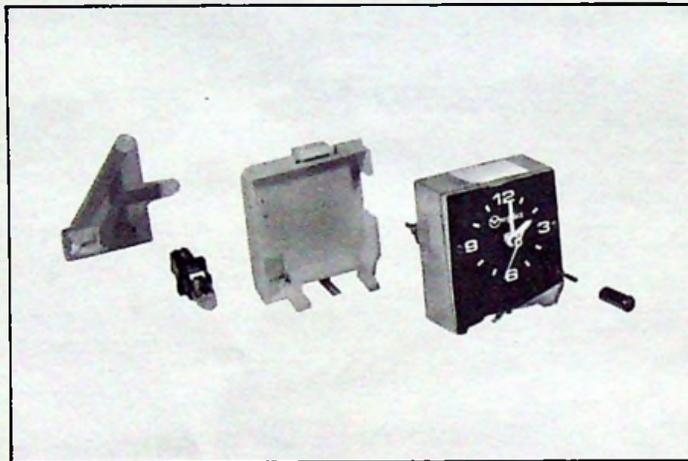


1. Déposer le circuit imprimé de montre (deux écrous et une vis).
2. Déposer la lampe et la butée attache
3. Déposer le bouton de remise à l'heure.
4. Déposer la montre et son protecteur arrière (*clip plastique en haut, tenons et encoches en bas*).

Pose

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

76-394



DEPOSE ET POSE DE L'ENSEMBLÉ VOLTO-JAUGE

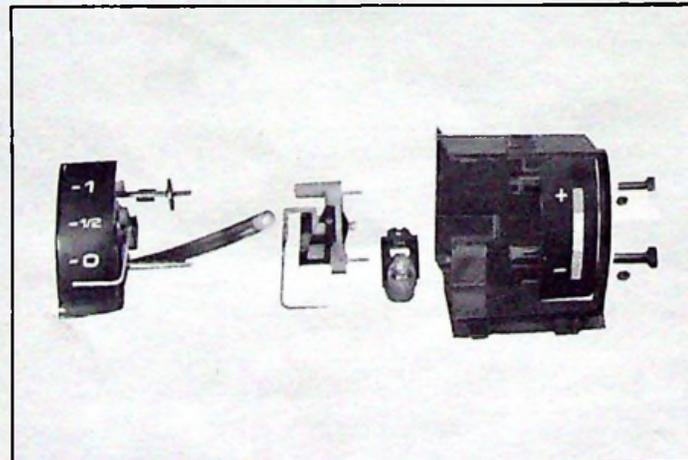
Dépose :

1. Déconnecter le circuit imprimé (deux vis et deux écrous sur la face latérale).
2. Déposer la lampe et la butée-attache.
3. Déposer l'ensemble volto-jauge, (*clip plastique en haut, tenons et encoches en bas*).
4. Déposer l'indicateur de jauge (*deux écrous à colonnes*). Attention à la bague entretoise et la rondelle sur tige d'assemblage.
5. Déposer le voltmètre thermique (deux écrous).

Pose

Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

76-393



DEPOSE ET POSE DU CIRCUIT IMPRIME ET DU BLOC DES VOYANTS

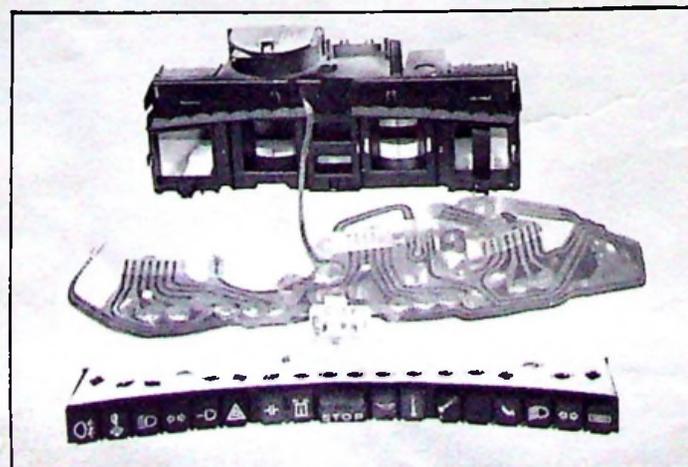
Dépose

1. Déposer les lampes.
2. Déconnecter le circuit imprimé.
3. Déposer le porte-diode au-dessus du voyant «STOP».
4. Déposer le circuit imprimé.
5. Déposer le bloc des voyants en tirant vers le haut et en repoussant les attaches plastique latérales.

Pose

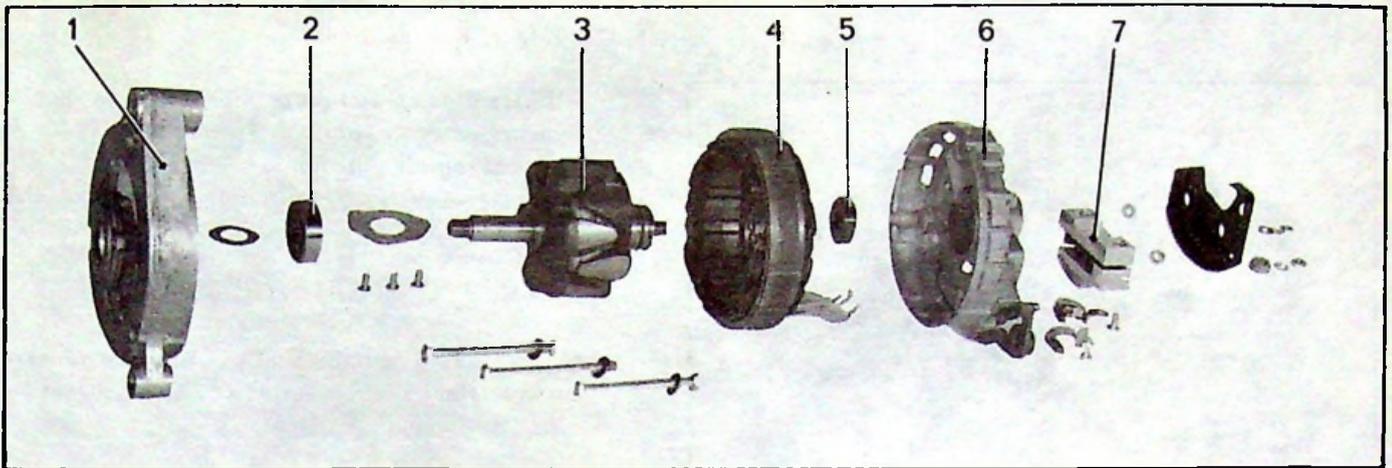
Opérer dans l'ordre inverse de la dépose.

76-390

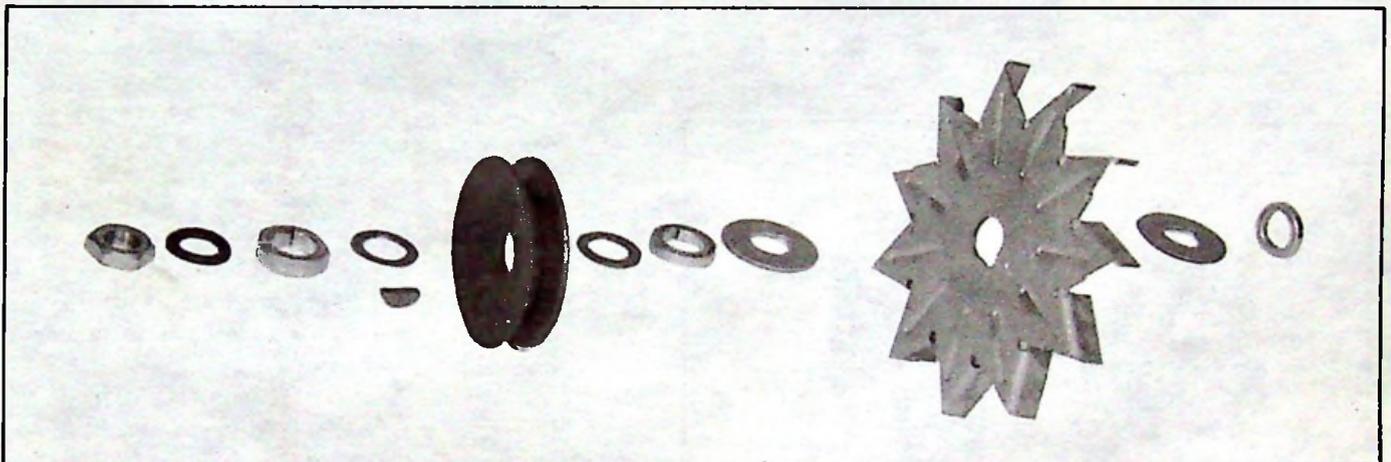


REVISION D'UN ALTERNATEUR DUCELLIER 7584 B.

14 349



14 352



DEMONTAGE.

1. Déposer :

- les balais,
- le pont de diodes (7) (fer à souder).

2. Désaccoupler les paliers, du stator :

Repérer la position du palier avant (1) par rapport au stator (4) et au palier arrière (6) et déposer les tirants d'assemblage pour séparer ces trois éléments.

3. Déposer la poulie :

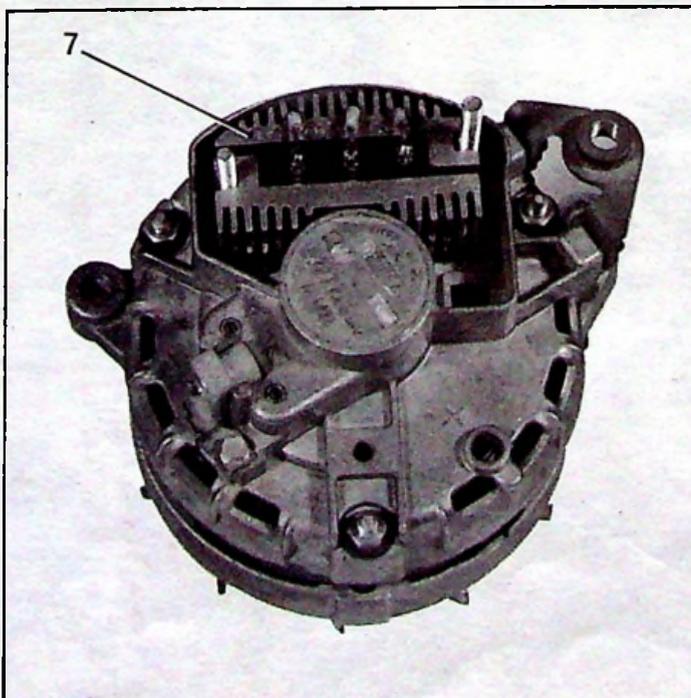
Pour cela, immobiliser la poulie à l'aide d'une courroie usagée placée dans sa gorge. Serrer dans un étau la partie de la courroie ne ceinturant pas la poulie et desserrer l'écrou.

Repérer la position des différentes rondelles ou entretoises servant à l'alignement de la poulie. Dégager le rotor (3) du palier avant (1).

4. Déposer (si nécessaire) :

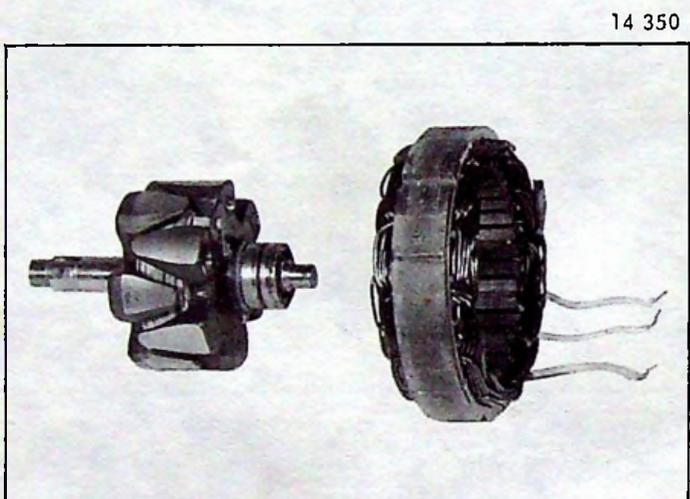
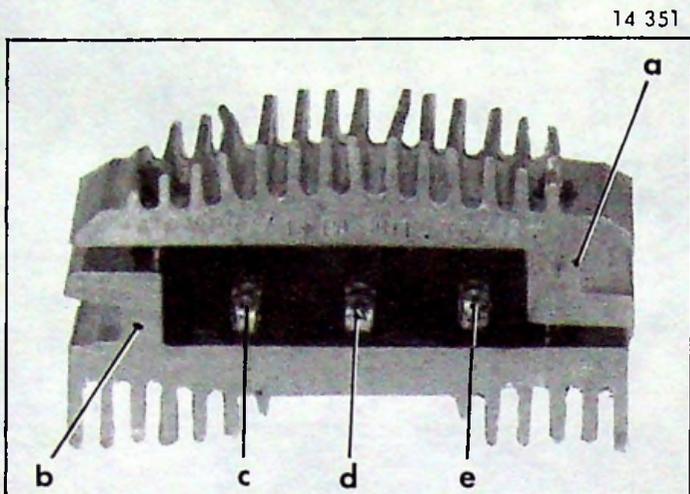
- le roulement avant (2), après avoir déposé sa plaque de maintien,
- le roulement arrière (5).

14 348



CONTROLE DES ELEMENTS.

5. Contrôle du pont de diodes :



a) A l'aide d'un contrôleur de diodes (suivre les indications de la notice de l'appareil) :

Sens passant des diodes :

- de « b » → « c », « d », « e », (diodes négatives),
- de « c », « d », « e », → « a » (diodes positives).

b) A l'aide d'une batterie (et d'une lampe témoin de 12 volts) :

NOTA : Les diodes ne sont pas vendues séparément. Si l'une d'elles est défectueuse, il faut changer le support complet.

Contrôle des diodes positives :

Connecter la borne « - » de la batterie, après avoir intercalé la lampe en série, à la partie « a » du support de diodes.

Connecter la borne « + » de la batterie successivement aux bornes « c », « d » et « e » :

La lampe doit s'allumer dans les trois cas.

Inverser le branchement, la lampe ne doit pas s'allumer.

Contrôle des diodes négatives :

Connecter la borne « + » de la batterie, avec la lampe en série, à la partie « b » du support.

Connecter la borne « - » de la batterie successivement en « c », « d » et « e » :

La lampe doit s'allumer.

Inverser le branchement, la lampe ne doit pas s'allumer.

Si ces conditions ne sont pas réalisées, changer le support de diodes complet

6. Contrôle du stator :

Contrôler l'isolement du bobinage. Vérifier l'équilibre des trois phases, à l'aide d'un ohmmètre.

7. Contrôle du rotor :

Contrôler l'isolement du bobinage.

Contrôler la résistance (ohmmètre), entre les deux bagues du collecteur. Elle doit être de $4,5 \pm 0,2 \Omega$.

Nettoyer les bagues. Les polir, si besoin (papier abrasif très fin).

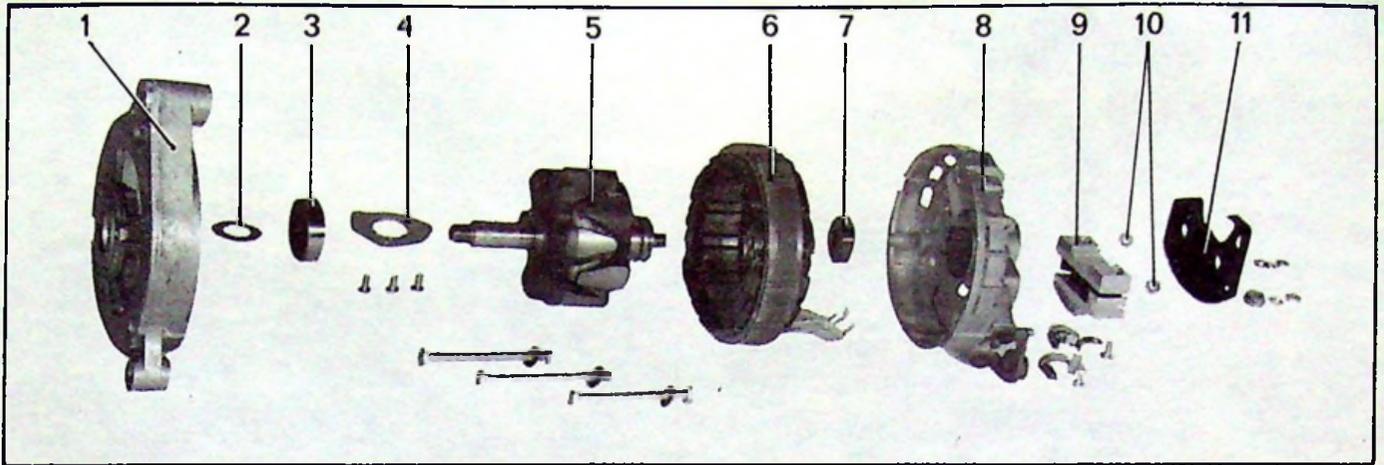
8. Vérification des balais : Longueur mini : 10 mm.

9. Vérifications diverses :

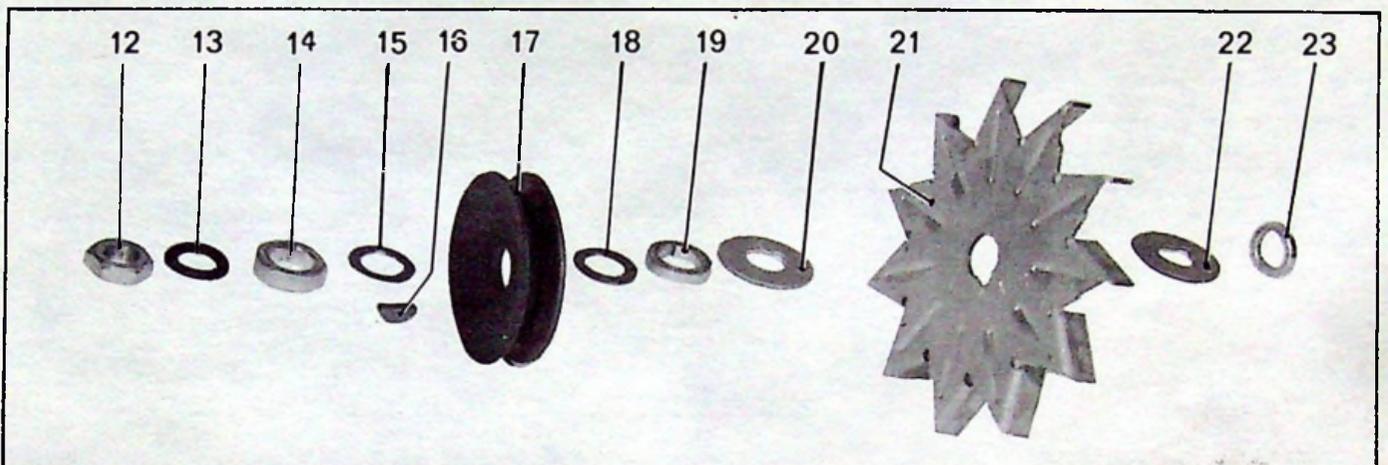
Roulements avant et arrière. - Joint torique dans le palier arrière.

Isolation de la borne positive sur le palier arrière.

14 349



14 352



MONTAGE.

10. Habiller le palier avant (1) :

Monter le roulement (3) : Placer d'abord la rondelle d'étanchéité (2), orienter la partie étanche du roulement vers le rotor (5) et fixer la plaquette de maintien (4).

Engager le rotor dans le palier après avoir mis en place le roulement (7) (partie étanche vers le collecteur).

11. Monter la poulie (17) :

Placer dans l'ordre sur l'arbre du rotor :

- l'entretoise (23), la rondelle (22), le ventilateur (21), la rondelle (20), la clavette (16), l'entretoise (19), la rondelle (18), la poulie (17), la rondelle (15), l'entretoise (14), la rondelle élastique (13) et l'écrou (12).
Serrer l'écrou à 40 mAN (4 m.kg) en immobilisant la poulie comme indiqué au démontage.

12. Accoupler les paliers, au stator :

Accoupler, suivant les repères effectués au démontage, le stator (6) au palier avant, puis le palier arrière (8) muni du joint torique dans l'alésage.

Poser les tirants d'assemblage, les serrer à 7 mAN (0,7 m.kg).

S'assurer que le rotor tourne librement.

13. Monter le pont de diodes :

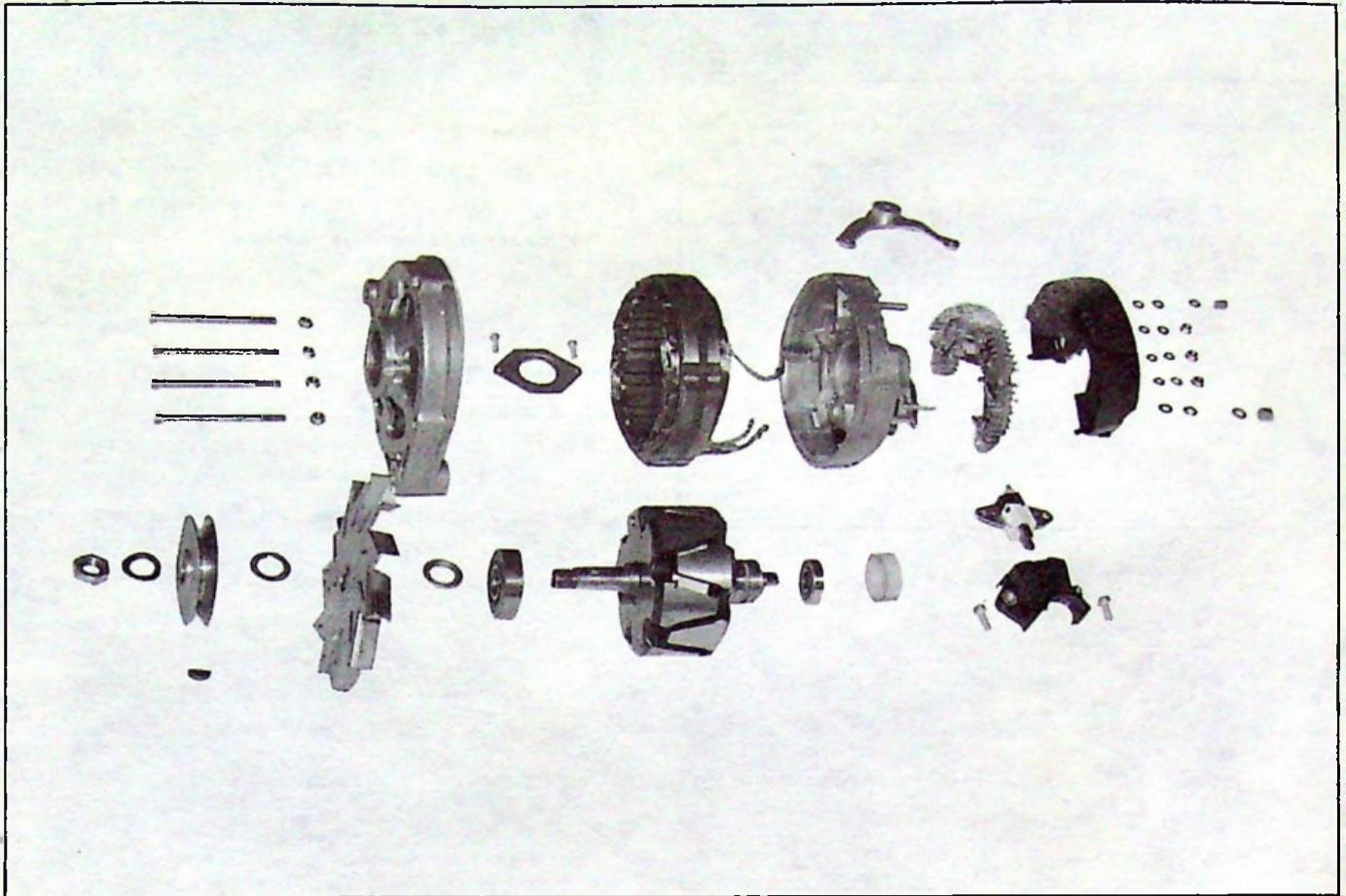
Poser le support de diodes (9). Souder les trois fils de sorties de phases du stator.

Mettre en place les deux entretoises (10) et fixer le capot (11).

14. Poser les balais.

REVISION D'UN ALTERNATEUR PARIS-RHONE A 14 R 3.

14 487



DEMONTAGE.

1. Déposer :

- le protecteur et le porte-balais,
- la grille du pont de diodes (agrafée),
- le pont de diodes,
- la poulie et le ventilateur (prendre appui sur une clé six pans mâle de 8, en bout d'arbre pour desserrer l'écrou). Repérer la position des différents éléments.

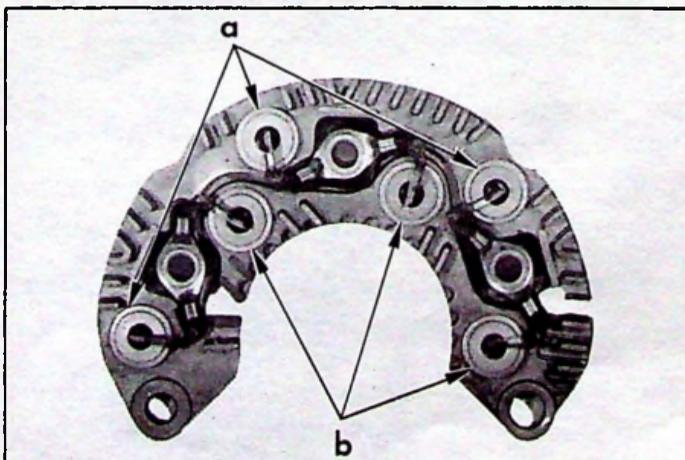
2. Après avoir repéré la position des paliers par rapport au stator, désaccoupler ces éléments ainsi que la patte d'articulation (quatre tirants).

3. Si nécessaire, déposer :

- le flasque et le roulement du palier avant,
- le roulement arrière et sa cage de l'arbre du rotor.

CONTROLE DES ELEMENTS.

14 499



4. Contrôle des diodes :

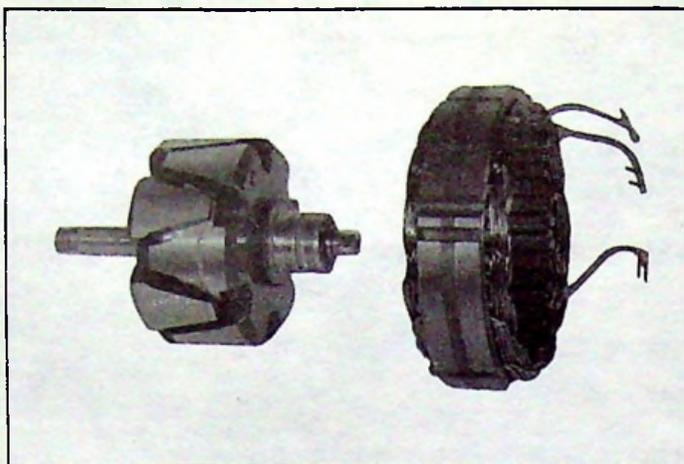
Avec un ohmmètre, contrôleur de diodes ou une lampe témoin et une batterie 12 V :

Les diodes « a » sont passantes dans le sens : «-» sur la tresse «+» sur le support. (Sens inverse, bloquées).

Les diodes « b » sont passantes dans le sens : «+» sur la tresse «-» sur le support. (Sens inverse, bloquées).

En cas de défaut, changer le support de diodes complet, les diodes n'étant pas vendues séparément.

14 452



5. Contrôle des bobinages :

Stator :

Contrôler l'isolement entre le bobinage et la masse, avec une lampe 110 ou 220 V en série, sur le secteur. Avec un ohmmètre, s'assurer que **chacun des trois bobinages a la même résistance.**

Rotor :

Contrôler l'isolement entre le bobinage et la masse, avec une lampe 110 ou 220 V en série, sur le secteur. Avec un ohmmètre, mesurer la **résistance entre bagues : 4,4 à 4,8 Ω .** Vérifier l'état des bagues qui doivent être propres et polies (au besoin, les polir avec un papier abrasif fin).

6. Vérifications diverses :

S'assurer que les balais coulissent correctement et qu'ils ont une longueur de 5 mm mini.
Vérifier l'état des roulements.
Contrôler l'isolement entre la borne positive et le palier arrière.

MONTAGE.

Procéder dans l'ordre inverse du démontage.

7. Points particuliers :

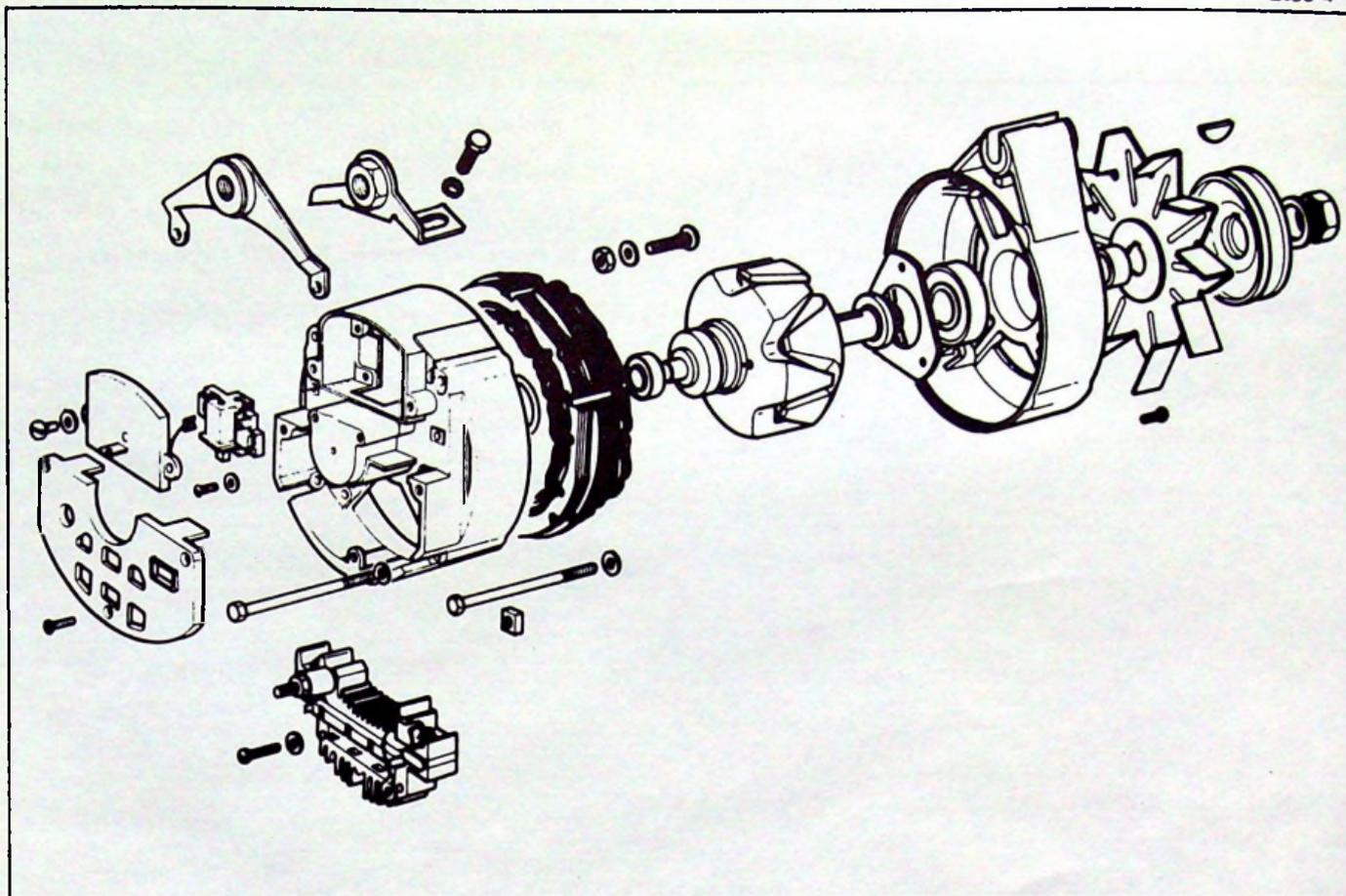
Pont de diodes : tresses vers l'intérieur (deux rondelles sur chaque borne, entre palier et pont de diodes).

Poulie : bossage le plus épais vers l'avant. Serrage de l'écrou = 45 mAN (4,5 m.kg).

Assemblage : Serrage des tirants = 6,3 mAN (0,6 m.kg).

REVISION D'UN ALTERNATEUR MOTOROLA 510-2 ou 510-4

L.53-4



Additif N° 1 au Manuel 850-3

DEMONTAGE

Sortir les pièces dans le sens de la vue éclatée ci-dessus.

Remarque : Avant la dépose du flasque arrière, repérer sa position.

CONTROLE DES ELEMENTS

1. Contrôle des diodes : (batterie 12 volts et lampe témoin en série)

Il est recommandé de limiter le temps de passage du courant dans les diodes.

- Diodes positives :

Une touche simultanément sur les cosses de chaque phase, l'autre sur la borne B +.

Diodes négatives :

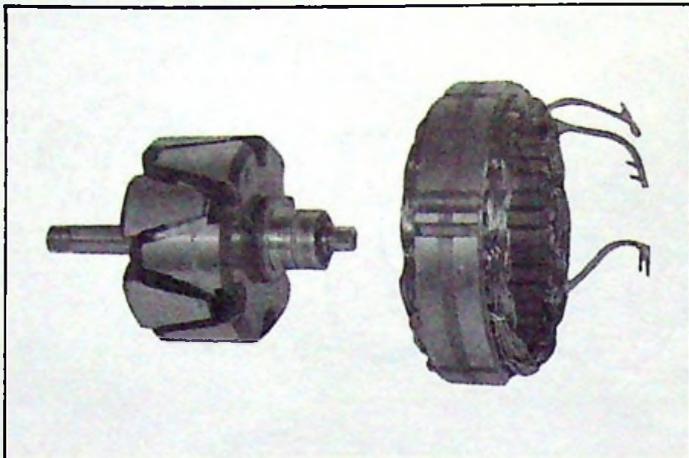
Une touche simultanément sur les cosses de chaque phase, l'autre sur le radiateur négatif.

La lampe ne s'allume que dans un sens : **La diode est bonne.**

La lampe s'allume dans les deux sens : **La diode est en court-circuit.**

La lampe ne s'allume dans aucun sens : **La diode est coupée.**

14452



2. Contrôle des bobinages :

Stator :

Contrôler l'isolement entre le bobinage et la masse, avec une lampe 110 ou 220 V en série, sur le secteur. Avec un ohmmètre, s'assurer que chaque bobinage a la même résistance : 0,130 Ω entre phases.

Rotor :

Contrôler l'isolement entre le bobinage et la masse, avec une lampe 110 ou 220 V en série, sur le secteur. Avec un ohmmètre, mesurer la résistance entre bagues : 3,8 à 4,2 Ω .
Vérifier l'état des bagues qui doivent être propres et polies (au besoin, les polir avec un papier abrasif fin).

3. Vérifications diverses :

S'assurer que les balais coulissent correctement et qu'ils ont une longueur de 3 mm mini.
Vérifier l'état des roulements.
Contrôler l'isolement entre la borne positive et le palier arrière.

MONTAGE

Procéder dans l'ordre inverse du démontage en vérifiant l'orientation initiale des flasques.
Le filetage des tirants doit être enduit de LOCTITE.

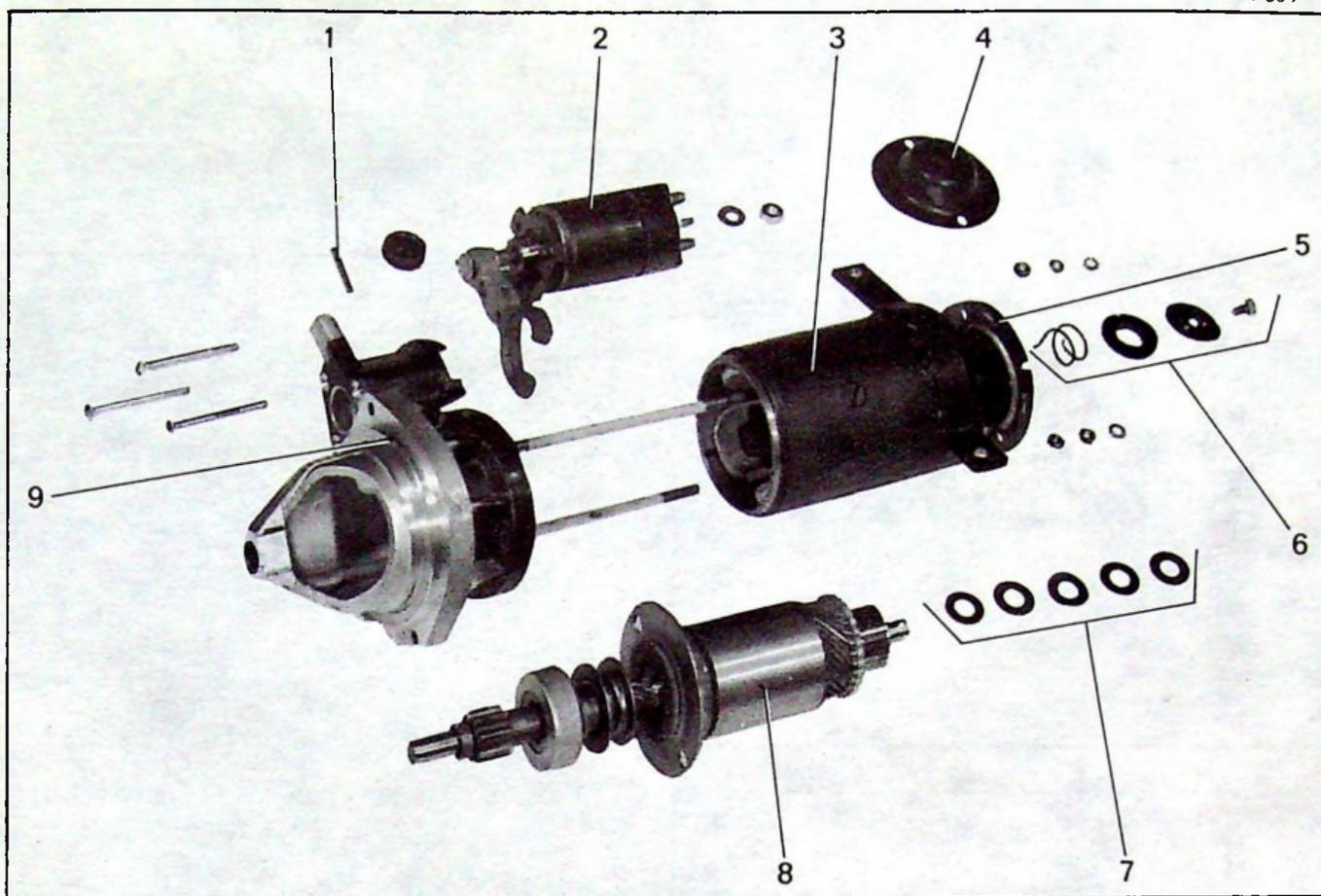
- Points particuliers :

Poulie : Serrage de l'écrou = 4 daNm.

Assemblage : Serrage des tirants = 0,5 daNm.

I. REVISION D'UN DEMARREUR DUCELLIER 6236 A ou B.

14 339



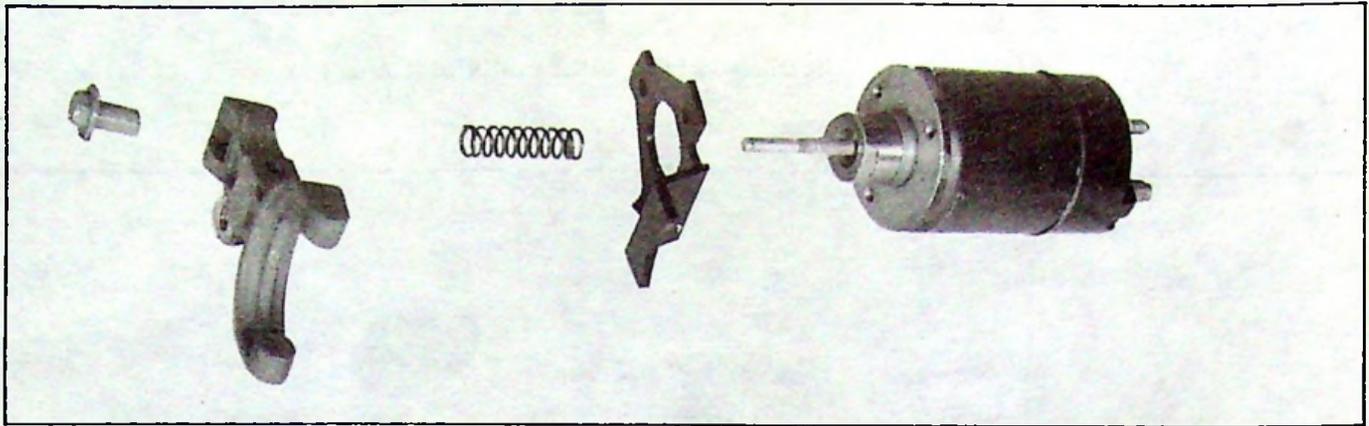
Manuel 850-3

DEMONTAGE.

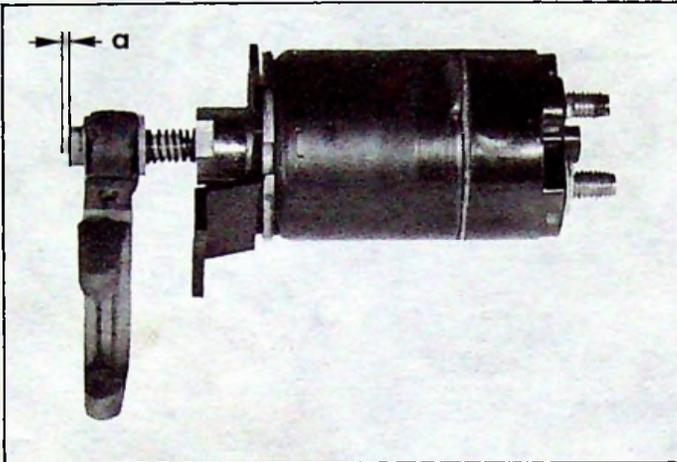
1. Déposer :

- le couvercle arrière (4),
- les pièces de frein d'induit (6) (*vis de fixation au pas à droite : normal*),
- le palier arrière (5),
- la goupille (1) d'articulation de la fourchette : *Attention, une flèche repère sur le nez du démarreur (9) indique le sens d'emmanchement de la goupille.*
- la carcasse (3),
- le solénoïde (2),
- l'induit (8) avec ses rondelles (7) de réglage de jeu latéral (*repérer l'ordre des rondelles*).

14 342



14 341



2. Déshabillage du solénoïde :

Déposer l'écrou canon, en maintenant le noyau du solénoïde par ses méplats.

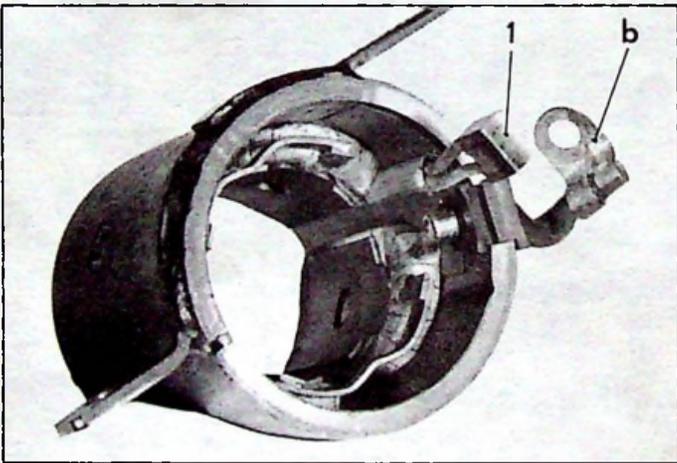
3. Habillage du solénoïde :

Monter les pièces de réglage de fourchette.
Visser l'écrou canon jusqu'à obtenir une cote de préréglage : « a » = 2 mm.

CONTROLE DES ELEMENTS.

NOTA : Le contrôle de l'isolement des bobinages s'effectue à l'aide d'une lampe témoin en série sur une source de tension de 110 ou 220 volts.

14 340



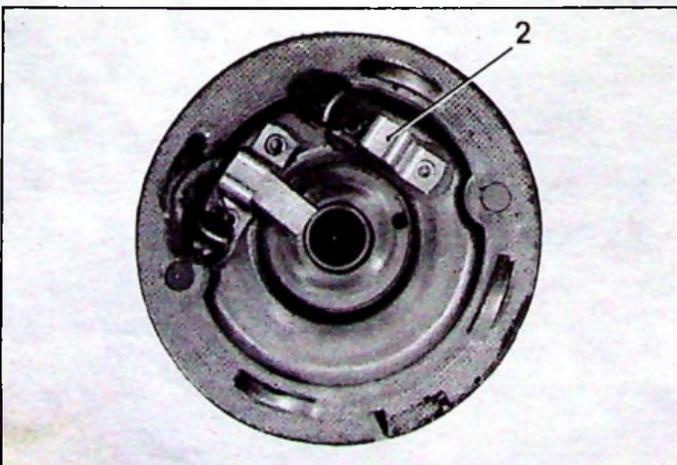
4. Contrôle des inducteurs :

Vérifier l'isolement entre la cosse « b » et la masse.
Vérifier la continuité du circuit entre la cosse « b » et le balai (1), à l'aide d'un ohmmètre.

5. Contrôle du palier arrière :

Vérifier l'isolement du porte-balai positif (2), l'état des ressorts des porte-balais et l'état du coussinet de palier (ϕ nominal = 12 mm).

14 343



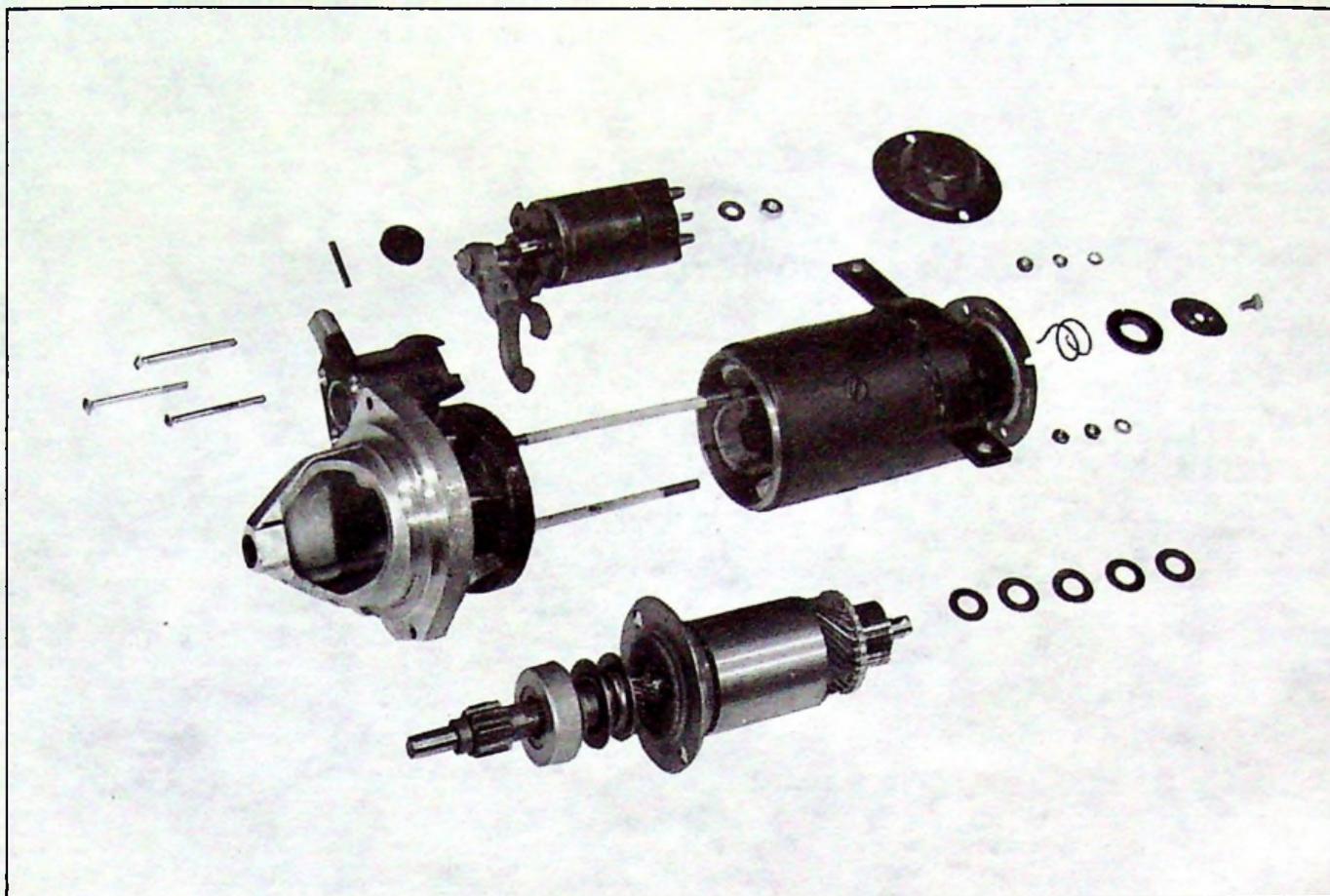
6. Contrôle de l'induit :

Vérifier l'isolement entre collecteur et masse.
Rectifier, si nécessaire, le collecteur (ϕ mini après rectification = 30,25 mm).
Contrôler l'induit sur un « grognard ».

7. Contrôle des balais :

Vérifier leur coulissement dans les guides.
Changer les balais si leur longueur est inférieure à 8 mm (longueur nominale = 15 mm).

14 339



Manuel 850-3

8. Contrôle des enroulements du solénoïde (A l'aide d'un ohmmètre) :

Résistance de l'enroulement d'appel, entre la borne d'excitation et la borne d'alimentation des inducteurs : $0,37 \pm 0,02 \Omega$.

Résistance de l'enroulement de maintien, entre la borne d'excitation et la masse du solénoïde = $1,08 \pm 0,03 \Omega$.

9. Contrôle du lanceur et du palier avant :

Vérifier l'état des dents du pignon et le coulissement du lanceur sur l'arbre cannelé.

Vérifier le palier avant (ϕ nominal du coussinet = 12 mm).

MONTAGE.

Procéder dans le sens inverse du démontage.

REMARQUES :

Huiler les cannelures du lanceur (huile très fluide).

Ne pas graisser les coussinets des paliers (bagues autolubrifiantes).

S'assurer de la présence des isolants sur les tiges d'assemblage.

Respecter le sens d'emmanchement de la goupille d'articulation de la fourchette (*flèche repère* sur le nez du démarreur) : *emmancher la partie lisse de la goupille*.

Couple de serrage des écrous d'assemblage = 7 mAN (0,7 m.kg).

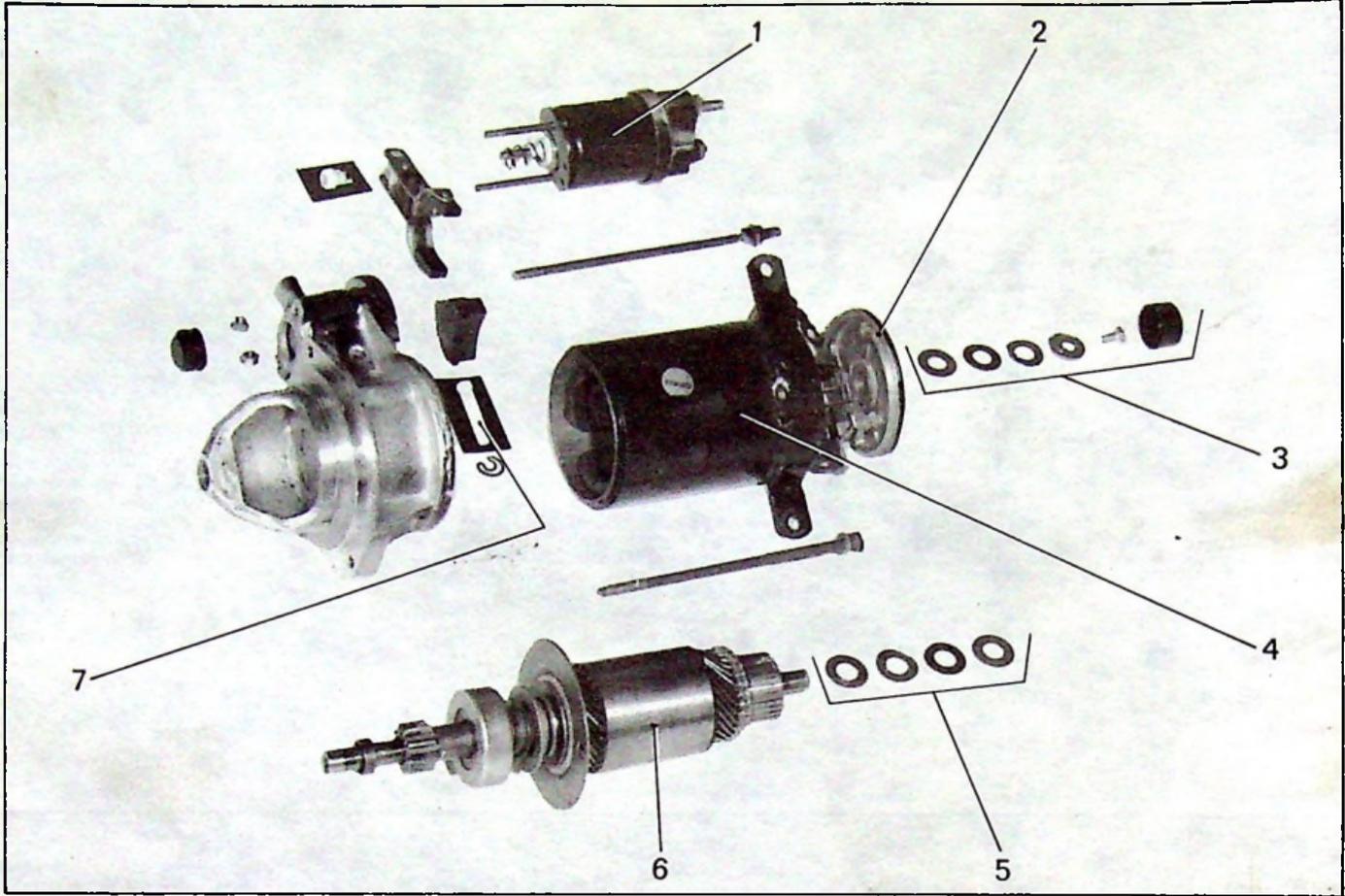
Jeu latéral de l'induit = 0,5 mm.

10. Régler le pignon de commande du démarreur :

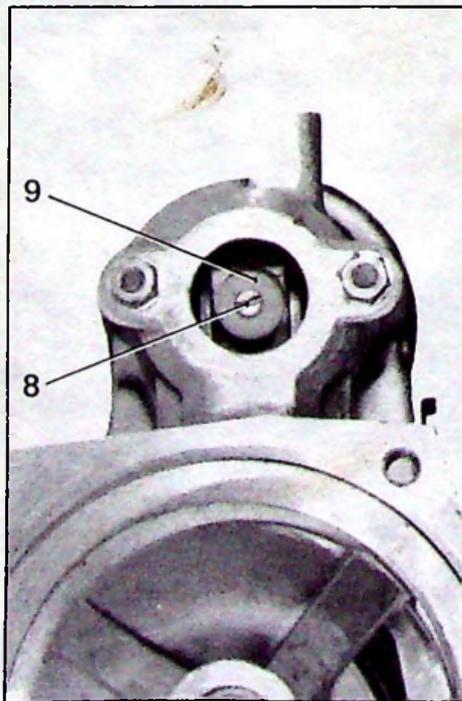
(Voir Opération correspondante, dans le fascicule N° I).

II. REVISION D'UN DEMARREUR PARIS-RHONE D 9 E 16.

14 379



14 385



DEMONTAGE.

1. Déposer le solénoïde (1) :
Déposer le bouchon caoutchouc et les deux écrous de fixation. « Visser » la tige (8) pour déposer le manchon plastique (9). Dégager le solénoïde.
2. Déposer le palier arrière (2) :
Déposer :
- le capot de frein d'induit, les pièces de frein d'induit (3) (*vis au pas à droite*), les tiges d'assemblage, le palier arrière.
3. Déposer :
- la goupille (7) d'articulation de la fourchette,
- la carcasse (4),
- l'induit (6) avec ses rondelles de réglage (5) (*repérer l'ordre et la position des rondelles*).
4. Déposer le lanceur (s'il y a lieu).

14 381



CONTROLE DES ELEMENTS.

NOTA : Le contrôle de l'isolement des bobinages s'effectue à l'aide d'une lampe témoin en série sur une source de tension de 110 à 220 volts.

5. Contrôle des inducteurs :

Vérifier l'isolement entre la cosse « a » et la masse.

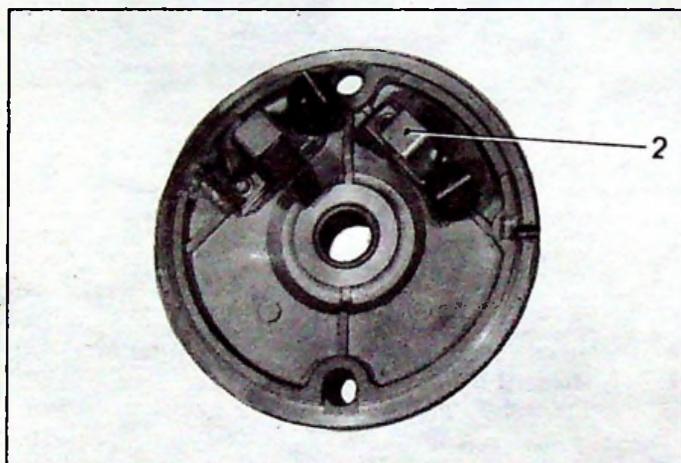
Vérifier la continuité du circuit, à l'aide d'un ohmmètre, entre la cosse « a » et le balai (1).

6. Contrôle du palier arrière :

Vérifier l'isolement du porte-balai positif (2), l'état des ressorts des porte-balais.

Vérifier le coussinet de palier (ϕ nominal = 12 mm).

14 382



7. Contrôle de l'induit :

Vérifier l'isolement entre collecteur et masse. Rectifier, si nécessaire, le collecteur (ϕ mini après rectification = 35,5 mm).

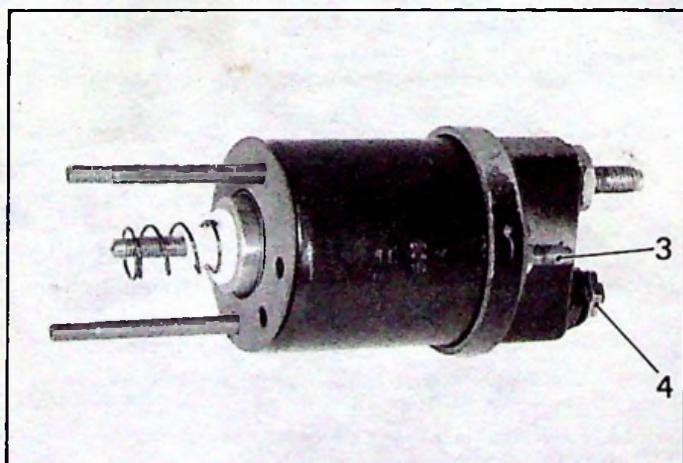
Dégager les entre-lames et passer l'induit sur un « grognard ».

8. Contrôle des balais :

Vérifier leur coulissement dans les guides.

Remplacer les balais si leur longueur est inférieure à 8 mm (longueur nominale = 14 mm).

14 380



9. Contrôle des enroulements du solénoïde (à l'aide d'un ohmmètre) :

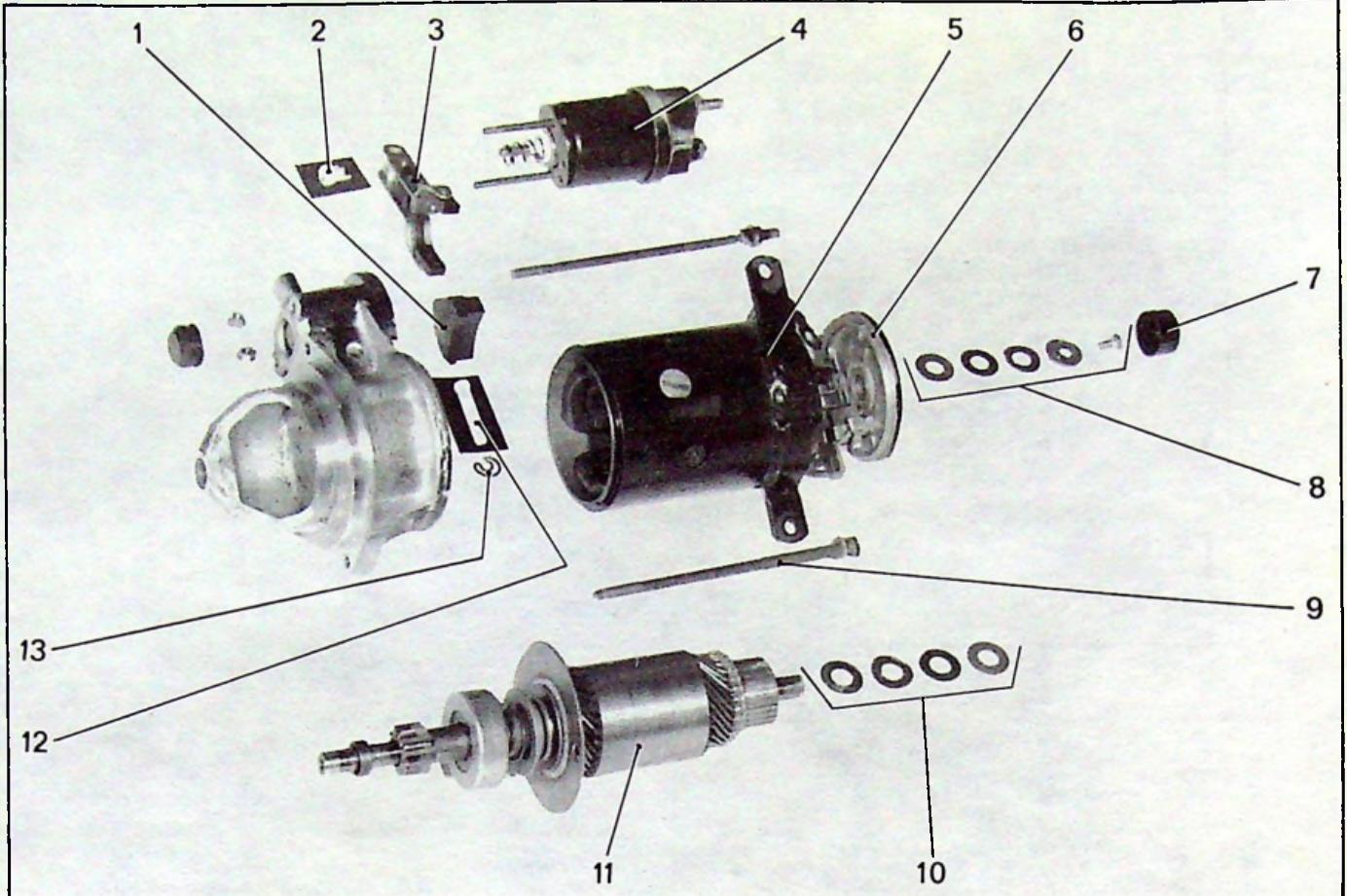
Résistance de l'enroulement d'appel, entre la borne d'excitation (3) et la borne d'alimentation des inducteurs (4) = 0,21 Ω .

Résistance de l'enroulement de maintien, entre la borne d'excitation (3) et la masse du solénoïde = 1,3 Ω .

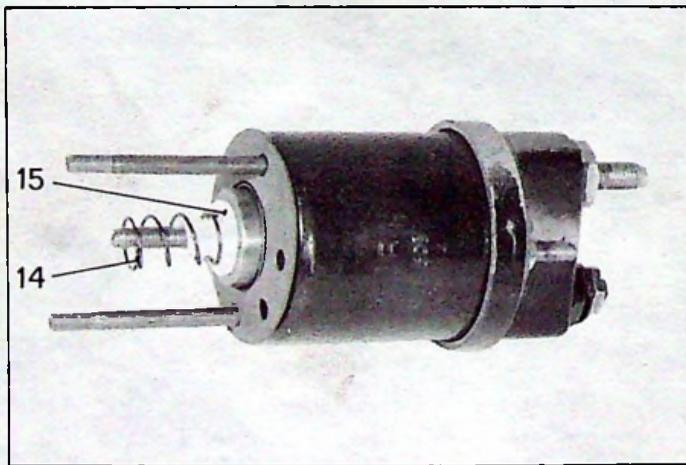
10. Contrôle du lanceur et du palier avant :

Vérifier l'état des dents du pignon et le coulissement du lanceur sur l'arbre cannelé.

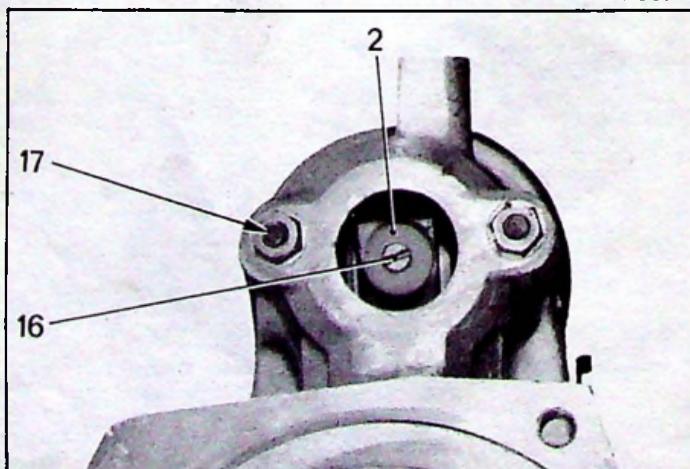
Vérifier le palier avant (ϕ nominal du coussinet = 12 mm).



14 380



14 385



MONTAGE.

NOTA : Huiler les cannelures du lanceur et les différentes rondelles acier et céloron.

11. Monter l'induit :

Présenter l'induit (11) dans le nez du démarreur. Mettre en place la fourchette (3) en l'orientant correctement (côté cuvette, vers le ressort (14) du solénoïde).

Poser le joint caoutchouc (1), la carcasse (5), la goupille (12) et son agrafe (13).

12. Monter le palier arrière :

Placer les rondelles de réglage (10) sur l'arbre d'induit et présenter le palier arrière (6) pour mettre les balais dans leurs guides.

Fixer le palier à l'aide des tirants (le tirant comportant l'isolant (9) est à placer dans le trou situé entre les balais).

Poser les pièces de frein d'induit (8). Serrer la vis et poser le capot (7) (une seule position).

13. Poser le solénoïde (4) :

Présenter le solénoïde comme indiqué sur la photo (rondelle nylon (15) et ressort (14) en place) et le fixer à l'aide des deux écrous (17).

14. Pré régler le pignon de commande :

Mettre en place le manchon plastique (2) en « dévissant » la tige (16) jusqu'à ce qu'elle dépasse, d'un à deux filets, du manchon plastique.

15. Régler le pignon de commande :

(Voir Opération correspondante, dans le fascicule n° 1).

16. Poser le bouchon caoutchouc sur le solénoïde et connecter le fil d'alimentation des inducteurs.