

Depose et montage du démarreur

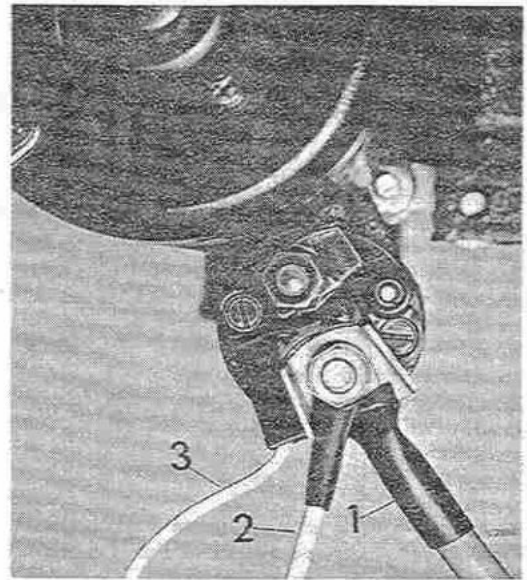
Dépose

1. Retirer le câble "—" de la batterie.
2. Retirer le câble de raccordement provenant de l'aimant de commande.
3. Retirer le câble "+" du démarreur.
4. Dévisser les deux vis de fixation et enlever le démarreur.

Montage

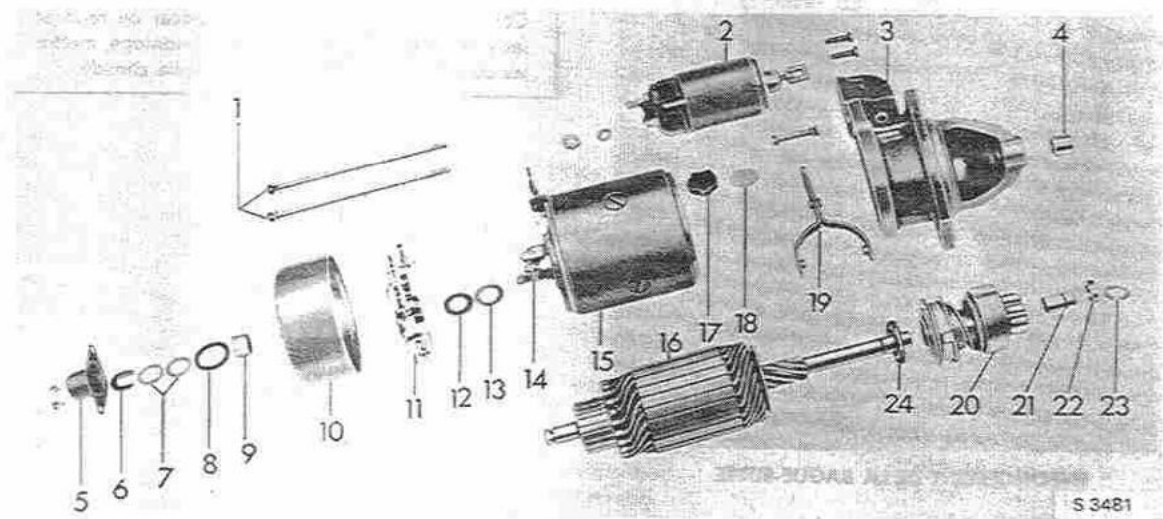
N.B.
Avant le montage du démarreur, contrôler l'usure sur la couronne et le pignon. Nettoyer les surfaces de contact.

1. Fixer le démarreur avec les deux vis de fixation.
2. Brancher les câbles au démarreur.
3. Brancher le câble "—" de la batterie.



CONNEXIONS ET COULEURS DES CABLES, DEMARREUR

1. Rouge dès la batterie
2. 85 gris
3. 84 jaune

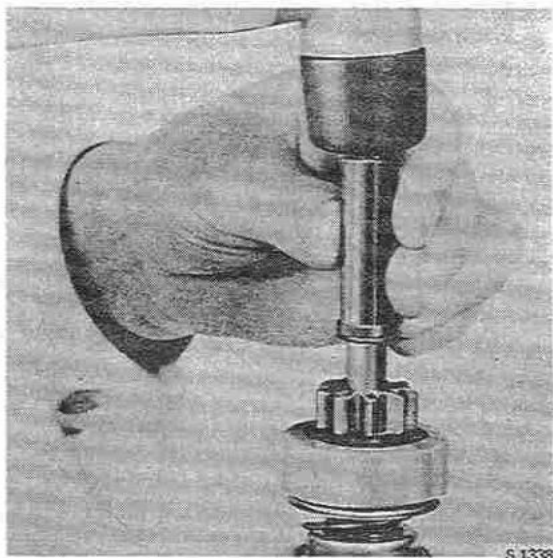


DÉMARREUR DÉMONTÉ

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vis, flasques de palier 2. Aimant de commande 3. Carter de pignon 4. Coussinet de palier, côté d'entraînement 5. Capot protecteur 6. Rondelle en U 7. Cale 8. Joint en caoutchouc 9. Coussinet de palier, côté de collecteur 10. Flasque de palier de collecteur 11. Plaque porte-balais 12. Rondelle de fibres | <ol style="list-style-type: none"> 13. Rondelle d'acier 14. Inducteur 15. Carter de démarreur 16. Rotor 17. Pièce en caoutchouc de blocage 18. Rondelle en acier 19. Fourchette d'accouplement 20. Pignon démarreur 21. Coussinet de palier de pignon de démarreur 22. Bague-butée 23. Circlip 24. Joint |
|---|--|

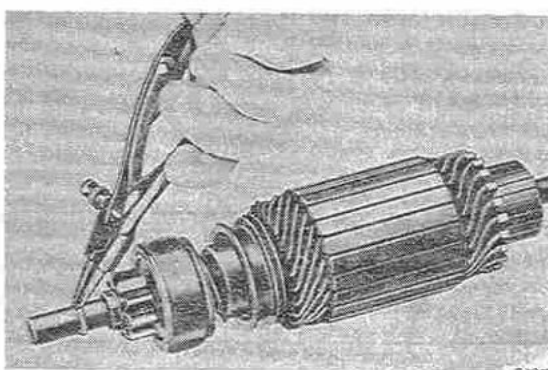
DEMONTAGE DU DEMARREUR

1. Retirer le câble d'alimentation de l'aimant de commande.
2. Enlever les vis de fixation de l'aimant de commande.
3. Décrocher l'aimant de commande et l'enlever.
4. Retirer les deux vis de fixation du capot protecteur.
5. Enlever le capot protecteur, la rondelle en U, les cônes et le joint en caoutchouc, (pos. 5-8).
6. Retirer les vis (7) du flasque de palier de collecteur.
7. Retirer le flasque de palier de collecteur (10).
8. Avec un crochet en fil de fer soulever les ressorts de balais des porte-balais: retirer les balais.
9. Enlever la plaque porte-balais et les rondelles de fibre et d'acier (11-13).
10. Extraire le carter de démarreur du carter de pignon.
11. Dévisser la vis-guide pour la fourchette d'accouplement.
12. Retirer les rondelles de caoutchouc et d'acier du carter de pignon (17-18).
13. Enlever le rotor et la fourchette d'accouplement.
14. Enfoncer la bague-butée sur le pignon à l'aide d'un bout de tuyau. Voir la figure.



ENFONCEMENT DE LA BAGUE-BUTÉE

15. Enlever le circlip avec une pince à circlip. Voir la figure. Retirer le pignon et le joint.



DÉPOSE DU CIRCLIP

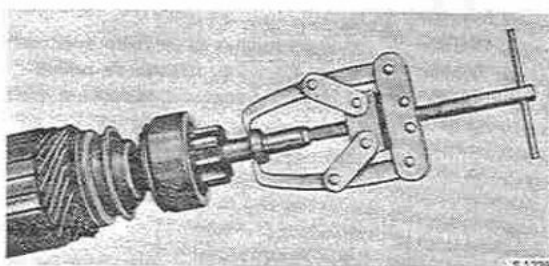
16. Vérifier s'il n'y a pas de bavures dans le filetage abrupt de l'arbre de rotor pour le pignon de démarreur. Au besoin, les enlever avec une lime.
17. Contrôler la couronne, le pignon de démarreur et les coussinets.

N.B.

Contrôler toutes les pièces. Remplacer ou réparer les pièces endommagées. Avant le montage, mettre les coussinets de palier dans de l'huile chaude.

Assemblage

1. Monter le joint sur l'arbre du rotor. Graisser le filetage abrupt et la bague d'accouplement du pignon de démarreur avec de la graisse aux silicones.
2. Faire passer le pignon de démarreur, la bague-butée et le circlip sur l'arbre de rotor.
3. Avec une pince, mettre le circlip dans la gorge de l'arbre de rotor.
4. Mettre en place la bague-butée avec une presse ou un extracteur à griffes. Voir la figure.



EXTRACTION DE LA BAGUE-BUTÉE

5. Placer la fourchette d'accouplement dans la bague de couplage et l'introduire avec le rotor dans le carter de pignon.
6. Fixer la fourchette d'accouplement avec la vis-guide.
7. Mettre tout d'abord la rondelle d'acier et ensuite la rondelle en caoutchouc de blocage avec le talon tourné vers le rotor dans le carter de pignon.
8. Monter le carter de démarreur et le bloquer avec la rondelle en caoutchouc.
9. Faire passer la rondelle d'acier et la rondelle de fibres sur l'arbre de rotor.
10. Monter la plaque porte-balais. Soulever les ressorts avec un crochet en fil de fer et introduire les balais.
11. Monter le flasque de palier de collecteur et le bloquer avec le joint en caoutchouc.
12. Monter le joint en caoutchouc, les cales et la rondelle en U.
13. Monter le capot protecteur et le fixer avec ses deux vis.

14. Monter et bloquer les vis du flasque de palier.
15. Contrôler le jeu axial de l'arbre de rotor (0,05—0,30 mm) et, au besoin, le corriger avec des cales.
16. Accrocher l'aimant de commande à la fourchette d'accouplement et la fixer avec les deux vis de fixation.
17. Brancher la conduite d'alimentation.
18. Essayer le démarreur. En ce qui concerne les spécifications, voir le groupe 0.

DEPOSE ET MONTAGE DE L'AIMANT DE COMMANDE

(démarreur déposé)

Dépose

1. Retirer le câble d'alimentation.
2. Enlever les deux vis de fixation et dégager l'aimant de commande.

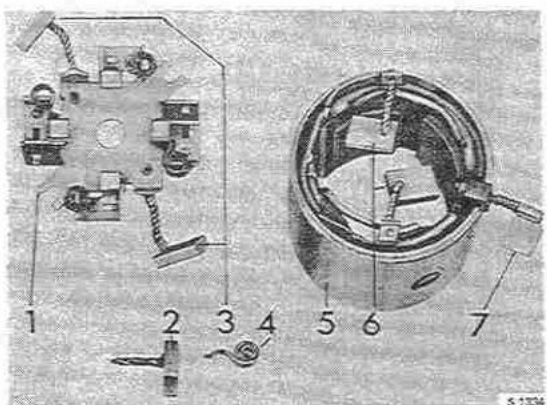
Montage

1. Accrocher l'aimant de commande à la fourchette d'accouplement et les fixer avec les deux vis.
2. Brancher le câble d'alimentation.
3. Essayer le démarreur (voir le groupe 0).

REPLACEMENT DES BALAIS (démarrreur déposé)

Dépose

1. Retirer les vis de fixation du capot protecteur.
2. Enlever le capot protecteur, la rondelle en U, les cales et le joint en caoutchouc, (pos. 5—8).
3. Enlever les vis du flasque de palier de collecteur (1).
4. Retirer le flasque de palier de collecteur (10).
5. Soulever les ressorts de balais avec un crochet en fil de fer pour les dégager des porte-balais, et retirer les balais.
6. Enlever la plaque porte-balais.
7. Dégager les câbles des balais de la plaque porte-balais et l'inducteur à l'aide d'un fer à souder.



PLAQUE PORTE-BALAIS ET INDUCTEUR

1. Plaque porte-balais
2. Balai
3. Balai, —(moins)
4. Ressort de balai
5. Carter de démarrage
6. Balai, +(plus) avec inducteur
7. Câble de branchement de l'inducteur

Montage

1. Fixer les balais neufs sur la plaque porte-balais et sur l'inducteur par brassage.
2. Monter la plaque porte-balais. Soulever les ressorts avec un crochet en fil de fer et introduire les balais.
3. Monter le flasque de palier de collecteur avec l'évidement sur l'isolement en caoutchouc pour le câble d'alimentation.
4. Monter la rondelle en caoutchouc, les cales et la rondelle en U.
5. Monter le capot protecteur et le fixer avec ses vis.
6. Monter et bloquer les vis du flasque de palier.
7. Contrôler le fonctionnement du démarreur (voir le groupe 0).

**REPLACEMENT DU PIGNON DE
(démarrreur déposé)**

Démontage

1. Retirer le câble d'alimentation de l'aimant de commande.
2. Enlever les vis de fixation de l'aimant de commande.
3. Décrocher l'aimant de commande et le retirer.
4. Dévisser la vis-guide pour la fourchette d'accouplement.
5. Retirer les vis du flasque de palier de collecteur (pos. 1).
6. Retirer le carter de pignon. Prendre soin des rondelles de caoutchouc et d'acier (17—18).
7. Enfoncer la bague-butée sur le pignon.
8. Retirer le circlip avec une pince à circlips.
9. Enlever la bague-butée et le pignon.
10. Vérifier s'il n'y a pas de bavures sur le filetage abrupt de l'arbre de rotor pour le pignon de démarrage. Au besoin, les faire disparaître avec une lime.

Assemblage

1. Graisser le filetage abrupt sur l'arbre de rotor et la bague de couplage avec de la graisse à base de silicone.
2. Faire passer le pignon de démarrage, la bague-butée et le circlip sur l'arbre de rotor.
3. Faire entrer le circlip dans la gorge de l'arbre de rotor à l'aide d'une pince.
4. Monter la bague-butée avec un extracteur à griffes.
5. Mettre la fourchette d'accouplement dans la bague de couplage et monter le carter de pignon.
6. Fixer la fourchette d'accouplement avec la vis-guide.
7. Mettre tout d'abord la rondelle d'acier et, ensuite, la pièce en caoutchouc de blocage avec le talon tourné vers le rotor dans le carter de pignon.
8. Monter le carter de pignon de façon que l'évidement du carter de démarrage tombe sur le tenon de guidage et le talon de la pièce en caoutchouc.
9. Monter et bloquer les vis du flasque de palier.
10. Accrocher à l'aimant de commande la fourchette d'accouplement et le fixer avec les deux vis de fixation.
11. Brancher le câble d'alimentation.
12. Contrôler le fonctionnement du démarrage.

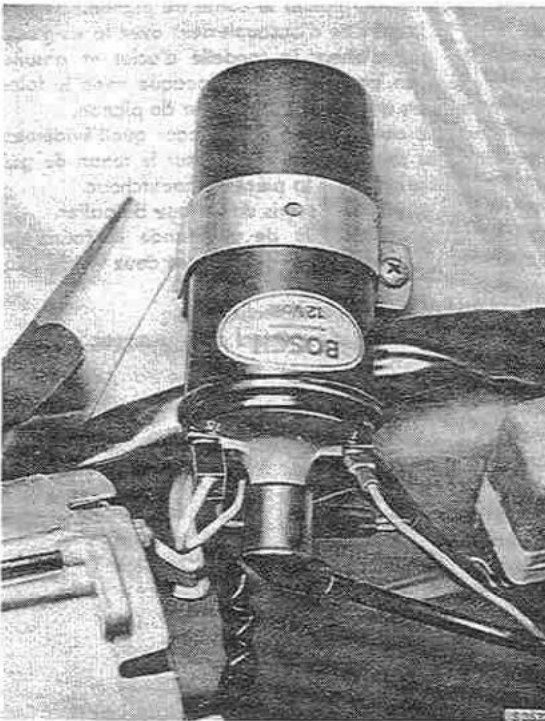
DEPOSE ET MONTAGE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

Dépose

1. Retirer les câbles de branchement de la bobine.
2. Dévisser les vis de fixation et enlever la bobine.

Montage

1. Fixer la bobine avec les deux vis.
2. Brancher les câbles.



BOBINE

CONTROLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

1. Retirer les câbles de branchement.
2. Brancher l'équipement d'essai et contrôler la bobine:
 - a) Mesurer la résistance de l'enroulement primaire entre les bornes 1 et 15.
 - b) Mesurer le rendement de la bobine en volts ou la longueur d'étincelle en mm. Voir le groupe 0.
N.B. Contrôler que le distributeur a l'écartement de contacts et l'angle de fermeture corrects.

N.B.

Souvent, le défaut n'apparaît que lorsque la bobine est chaude. En cas de doute, laisser la bobine branchée 30 minutes sous charge dans un banc d'essai. Ensuite, elle doit continuer à fonctionner parfaitement.

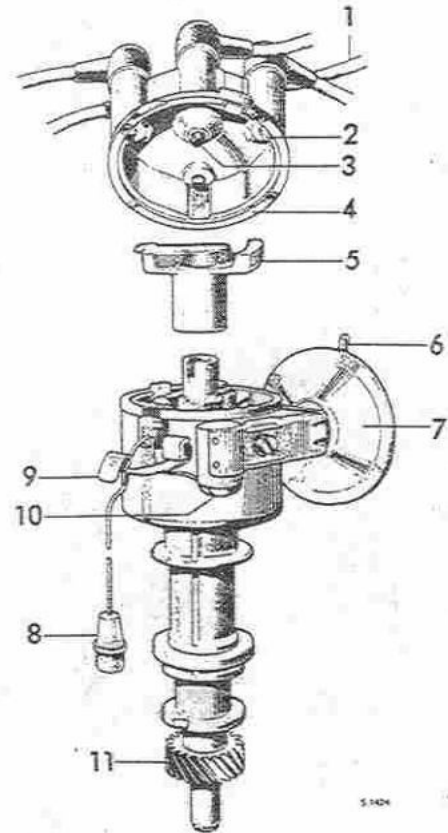
DISTRIBUTEUR

Généralités

Le distributeur, de marque Bosch et portant la désignation JFUR4, se trouve à l'arrière sur le bloc-moteur. Le distributeur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre et est entraîné par l'arbre à cames via un pignon angulaire. L'ordre d'allumage est le suivant: 1—3—4—2. Le distributeur est à réglage centrifuge et par dépression. Le régulateur centrifuge règle l'avance à l'allumage par rapport au régime du moteur. Le régulateur à dépression avance l'allumage par rapport à la charge.

Pour le graissage du distributeur, voir les instructions du groupe 1.

Les voitures sont équipées de différents types de distributeur, spécifiés dans le groupe 0.



DISTRIBUTEUR

- 1. Câble d'allumage
- 2. Contact
- 3. Charbon central
- 4. Couvercle de distributeur
- 5. Rotor
- 6. Connexion raccord caoutchouc à vide
- 7. Boîte à vide
- 8. Câble du primaire
- 9. Ressort de maintien
- 10. Condensateur
- 11. Pignon de distributeur

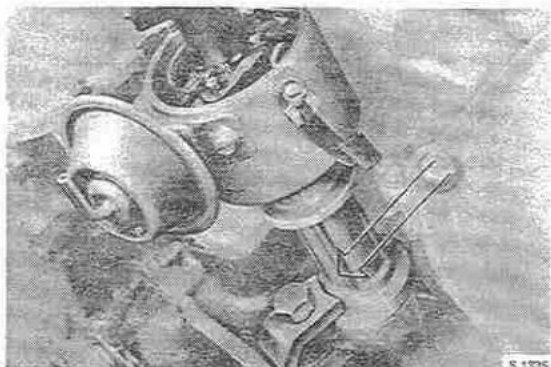
3 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

SYSTEME D'ALLUMAGE Distributeur

DEPOSE ET MONTAGE DU DISTRIBUTEUR

Dépose

1. Retirer les câbles d'allumage des bougies.
2. Dégager les ressorts de maintien et retirer le couvercle de distributeur.
3. Enlever le câble de courant primaire.
4. Enlever la conduite à vide.
5. Faire tourner le moteur jusqu'à ce que concordent les repères sur le rotor et le carter, cette position correspondant à celle de l'allumage du cylindre 1 (6° avant PMH).

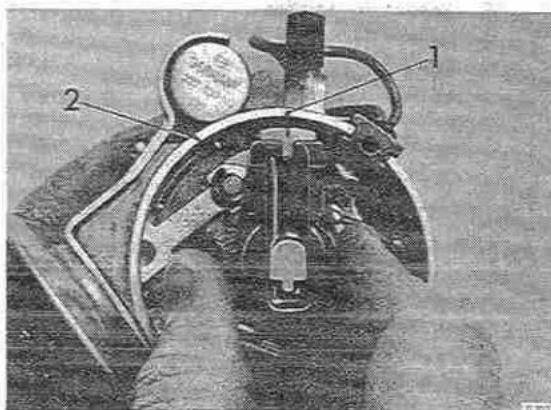


DEPOSE DU DISTRIBUTEUR

6. Dévisser la vis du collier de fixation et retirer ce dernier.
7. Retirer le distributeur du moteur.

Montage

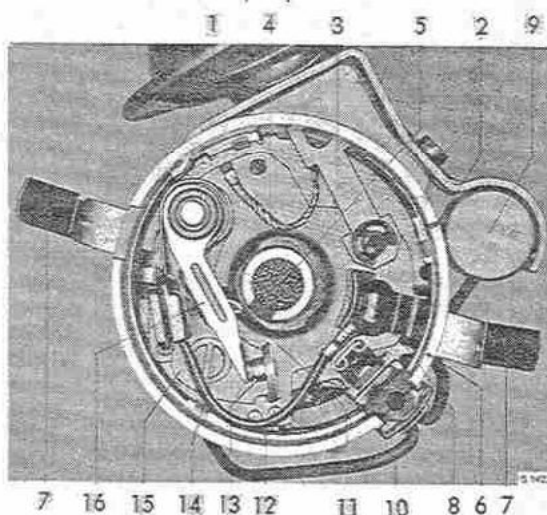
1. Tourner l'arbre de distributeur jusqu'à ce que le rotor arrive en face du repère de montage (le point). Voir la figure.
2. Mettre le distributeur sur le moteur.



MARQUAGE

1. Marque de montage
2. Marque de réglage

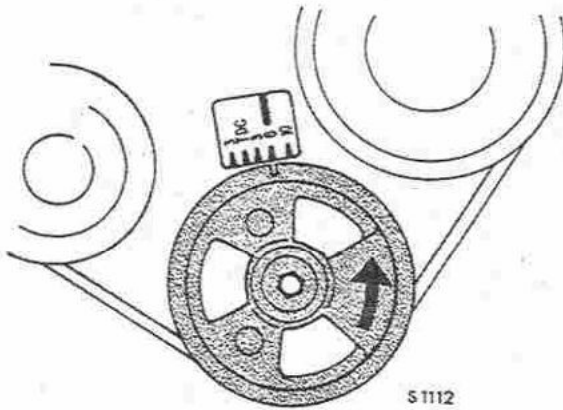
3. Faire engrener les pignons entre eux. Faire tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'arbre de distributeur attaque l'entraînement de la pompe à huile.



DISTRIBUTEUR

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Boîte à vide | 10. Borne, câble de courant primaire |
| 2. Repère de réglage | 11. Talon en fibre. |
| 3. Tige de réglage | 12. Dispositif de réglage, vis platine fixe |
| 4. Câble de masse | 13. Vis platinees |
| 5. Feutre graisseur | 14. Vis d'arrêt |
| 6. Repère de montage | 15. Vis platine fixe |
| 7. Ressort de maintien | 16. Vis platine mobile |
| 8. Logement | |
| 9. Condensateur | |

4. Contrôler que le repère sur la poulie concorde avec le repère 6° sur le capot de transmission (position d'allumage cylindre 1).
5. Tourner le carter de distributeur pour que le repère sur le rotor arrive en face de repère (le trait) sur le bord du carter de distributeur. Voir la figure.
6. Serrer légèrement le collier de fixation avec la vis (le distributeur doit toujours pouvoir être tourné).
7. Brancher le câble de courant primaire.
8. Monter le mesureur d'angle de came, brancher le courant d'allumage, puis contrôler et régler l'angle de came au régime du démarreur.
9. Monter le couvercle de distributeur (la position correcte est donnée par le ressort de maintien arrière), le fixer avec les ressorts de maintien et brancher les câbles d'allumage.
10. Brancher un stroboscope, contrôler et au besoin, régler le point d'allumage au régime du démarreur, ou bien faire démarrer le moteur et le laisser tourner.



REPÈRES POUR RÉGLER L'ALLUMAGE

ner à max. 800 rev/min. Un régime supérieur du moteur donne une mauvaise avance à l'allumage car le réglage centrifuge du distributeur commence alors à fonctionner.

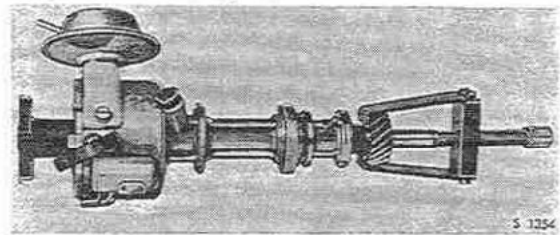
11. Bloquer le collier de fixation.
12. Régler le ralenti.

REMISE A NEUF DU DISTRIBUTEUR
(distributeur déposé)

Démontage du distributeur jusqu'aux
Nos. de châssis 453129/96, 49092/95

1. Enlever le rotor.
2. Dégager le câble du bras de rupteur.
3. Enlever la vis de fixation de condensateur et retirer le condensateur avec borne.
4. Enlever le circlip du tourillon du bras de réglage de la boîte à vide.
5. Dévisser les deux vis de fixation de la boîte à vide et retirer celle-ci.
6. Dévisser et retirer les deux ressorts de maintien du couvercle de distributeur.
7. Enlever la plaquette de rupteur.

8. Chasser du pignon la cheville de serrage avec un mandrin de 4 mm.
9. Extraire le pignon avec un extracteur à griffes convenable. Voir la figure.



EXTRACTION DU PIGNON DE DISTRIBUTEUR

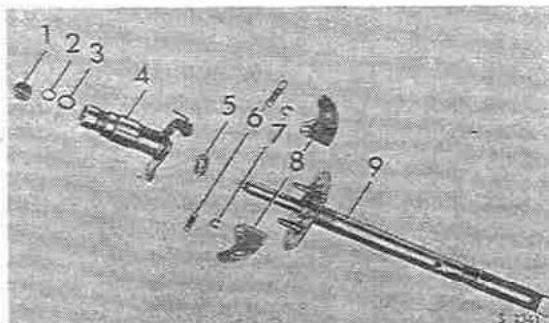
10. Retirer en hauteur tout l'arbre de distributeur.
11. Détacher les deux ressorts hélicoïdaux du dispositif d'avance.
12. Extraire la came de rupteur en pressant sur celle-ci à l'aide de deux tourne-vis.
13. Retirer de la came de rupteur le feutre graisseur, le circlip et la rondelle d'usure.
14. Retirer du tourillon de bras de rupteur le ressort de blocage et les rondelles. Concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.

3 EQUIPMENT ELECTRIQUE

SYSTEME D'ALLUMAGE

Distributeur

15. Faire sortir le ressort à lame du trou du porte-contact et retirer le bras de rupteur. Noter les cales éventuelles; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
16. Enlever la vis de fixation de la vis platinée fixe.
17. Retirer la vis platinée, l'unité de rupteur pour le distributeur 0 231 146 033.
18. Au besoin, expulser le coussinet de palier en le frappant soigneusement à l'aide d'un mandrin convenable. Pour ce faire, le bord du côté couvercle du carter de distributeur doit reposer sur l'établi.
19. Contrôler toutes les pièces, les nettoyer et, au besoin, les remplacer.



MÉCANISME D'AVANCE A L'ALLUMAGE

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Filtre graisseur | 6. Ressort hélicoïdal |
| 2. Circlip | 7. Circlip |
| 3. Rondelle d'usure | 8. Masselotte, réglage centrifuge |
| 4. Came de rupteur | 9. Arbre de distributeur |
| 5. Bague-entretoise | |

Assemblage

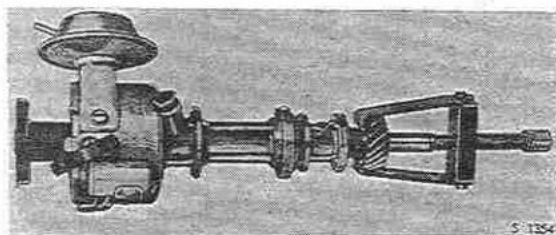
1. Avant le montage, mettre le coussinet de palier dans de l'huile chaude, puis le monter avec l'outil GC 7600-B de manière à ce qu'il arrive à niveau avec le bord sur le carter de distributeur.
2. Huiler l'arbre de distributeur, monter la came de rupteur et accrocher les deux ressorts hélicoïdaux.
3. Mettre la rondelle d'usure et le circlip dans la came de rupteur. Monter le circlip avec un tube (diam. int. 6 mm, ext. 8 mm, longueur env. 50 mm).
4. Monter le feutre graisseur et l'huiler.
5. Mettre l'arbre de distributeur dans le carter après son huilage.

6. Monter le pignon avec un tube (diam. env. 12 mm et longueur env. 60 mm), de sorte que les trous pour la cheville de serrage se fassent face.
7. Enfoncer la cheville de serrage, tout en veillant à ce que l'arbre de distributeur soit soigneusement soutenu.
8. Introduire la plaque de rupteur dans le carter de distributeur (le ressort avec la bille doit être tourné vers la borne du primaire).
9. Visser le ressort de maintien avec le talon (fixant la position du couvercle) sur le côté du primaire.
10. Visser le ressort de maintien sur l'autre côté.
11. Monter la vis platinée fixe ou l'unité de rupteur, et visser la vis de fixation sans la bloquer à fond.
12. Graisser le tourillon et le coussinet sur le bras de rupteur avec de la graisse Bosch Ft 1 v 22.
13. Introduire le ressort à lame du bras de rupteur dans le trou du porte-contact; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024. Les surfaces de contact doivent être parallèles entre elles. Corriger les défauts éventuels avec des cales ou en orientant la vis platinée fixe.
14. Monter les cales et le circlip sur le tourillon; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
15. Enduire de la graisse Bosch Ft 1 v 4 sur la came de rupteur et le bloc de fibre.
16. Tourner l'arbre de distributeur jusqu'à ce que le bras de rupteur soit entièrement soulevé de la vis platinée fixe. Mettre un tournevis entre les deux talons de réglage et la fente, et le tourner pour régler l'écartement des vis platinées. Visser la vis de fixation et contrôler à nouveau l'écartement.
17. Accrocher le bras de réglage de la boîte à vide sur le tourillon et le bloquer avec le circlip.
18. Fixer la boîte à vide avec les deux vis de fixation.
19. Introduire la pièce de raccordement du condensateur dans le carter de distributeur et fixer le condensateur en place.
20. Brancher le câble de raccordement du bras de rupteur.
21. Monter le rotor.

Démontage du distributeur, à partir Nos. de châssis 453130/96, 49092/95

A partir des Nos. de châssis 453130/96 et 49093/95 l'exécution du distributeur a été modifiée. La plaque de rupteurs n'est pas démontable. Il n'existe pas des jeux de réparation.

1. Enlever le rotor.
2. Dégager le câble du bras de rupteur.
3. Enlever la vis de fixation de condensateur et retirer le condensateur avec borne.
4. Enlever le circlip du tourillon du bras de réglage de la boîte à vide.
5. Déviser les deux vis de fixation de la boîte à vide et retirer celle-ci.
6. Retirer les vis de fixation de la plaque à vis platinée fixe.



EXTRACTION DU PIGNON DE DISTRIBUTEUR

7. Retirer la vis platinée — l'unité de contact.
8. Expulser la goupille élastique du pignon avec un mandrin de 4 mm.
9. Extraire le pignon avec un extracteur à griffes adéquat. Voir fig.

Assemblage

1. Monter le pignon à pression avec un tube d'un diamètre d'environ 12 mm et 60 mm de longueur, jusqu'à ce que les trous pour la goupille élastique coïncident.
2. Monter la goupille élastique. Pour ce faire, l'arbre du distributeur doit être bien appuyé.
3. Introduire la vis platinée fixe ou le jeu de rupteurs et introduire la vis sans la visser à fond.
4. Enduire de la graisse Bosch Ft 1 v 4 sur la came de rupteur et le bloc de fibre.
5. Tourner l'arbre de distributeur jusqu'à ce que le bras de rupteur soit entièrement soulevé de la vis platinée fixe. Mettre un tournevis entre les deux talons de réglage et la fente, et le tourner pour régler l'écartement des vis platinées. Visser la vis de fixation et contrôler à nouveau l'écartement.
6. Accrocher le bras de réglage de la boîte à vide sur le tourillon et le bloquer avec le circlip.
7. Fixer la boîte à vide avec la vis de fixation.
8. Introduire la pièce de raccordement du condensateur dans le carter de distributeur et fixer le condensateur en place.
9. Brancher le câble de raccordement du bras de rupteur.
10. Monter le rotor.

REPLACEMENT DES VIS PLATINEES

(distributeur déposé)

Démontage

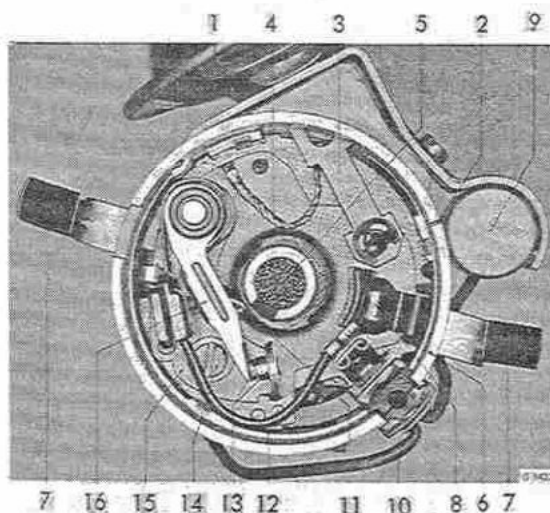
1. Débrancher le câble de raccordement du bras de rupteur.
2. Enlever le ressort d'arrêt et les rondelles du tourillon du bras de rupteur; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
3. Faire sortir le ressort à lame du trou du porte-contact et retirer le bras de rupteur. Il y a lieu d'observer les cales éventuelles; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
4. Retirer la vis de fixation de la vis platinée fixe.
5. Enlever la vis platinée; pour le distributeur 0 231 146 033, l'unité de rupteur.

Assemblage

N.B.

Les surfaces de contact ne doivent pas recevoir d'huile ni de graisse (risque d'oxydation).

1. Monter la vis platinée fixe, ou l'unité de rupteur, et visser la vis de fixation sans la bloquer à fond.
2. Graisser le tourillon et le coussinet dans le bras de contact avec de la graisse Bosch Ft 1 v 22.
3. Introduire le ressort à lame du bras de rupteur dans le trou du porte-contact; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024. Les surfaces de contact doivent être parallèles entre elles. Les défauts éventuels doivent être corrigés avec des cales ou en orientant la vis platinée fixe.
4. Monter les cales et le circlip sur le tourillon; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
5. Enduire la came de rupteur et le bloc de fibre avec de la graisse Bosch Ft 1 v 4.



DISTRIBUTEUR

10. Borne, câble de courant primaire
12. Dispositif de réglage, vis platinée fixe
14. Vis d'arrêt
6. Tourner l'arbre de distributeur jusqu'à ce que le bras de rupteur quitte totalement la vis platinée fixe. Introduire un tournevis entre les deux talons de réglage et la fente, et régler l'écartement des vis platinées en tournant le tournevis. Ensuite, bloquer la vis de fixation et contrôler à nouveau l'écartement.
7. Brancher le câble de raccordement du bras de rupteur.

REPLACEMENT DES VIS PLATINEES SUR
LA VOITURE

Démontage

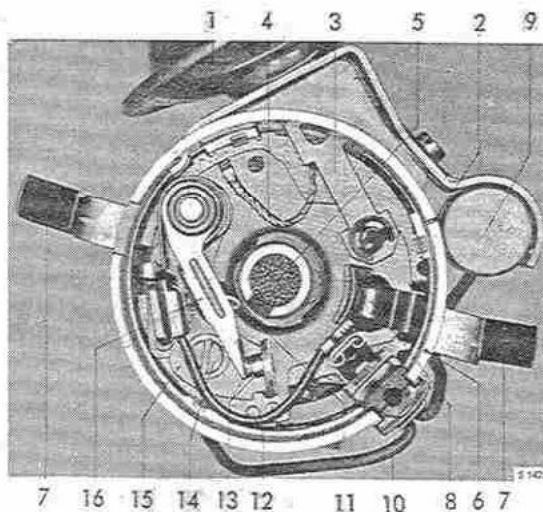
1. Dégager les ressorts de maintien et enlever le couvercle de distributeur.
2. Retirer le rotor.
3. Débrancher le câble de raccordement du bras de rupteur.
4. Enlever le ressort d'arrêt et les rondelles du tourillon du bras de rupteur, cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
5. Faire sortir le ressort à lame du trou dans le porte-contact et retirer le bras de rupteur. Il y a lieu d'observer les cales éventuelles; cela concerne les distributeur 0 231 146 044 et 0 231 146 024.
6. Retirer la vis de fixation de la vis platinée fixe.
7. Enlever la vis platinée; pour le distributeur 0 231 146 033, l'unité de rupteur.

Assemblage

N.B.

Les surfaces de contact ne doivent pas recevoir d'huile ni de graisse (risque d'oxydation).

1. Monter la vis platinée fixe ou l'unité de rupteur, et visser la vis de fixation sans la bloquer à fond.
2. Graisser le tourillon et le coussinet dans le bras de rupteur avec de la graisse Bosch Ft 1 v 22.
3. Introduire le ressort à lame du bras de rupteur dans le trou du porte-contact; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024. Les surfaces de contact doivent être parallèles entre elles. Les défauts éventuels doivent être corrigés avec des cales ou par orientation de la vis platinée fixe.
4. Monter les cales et le ressort d'arrêt sur le tourillon; cela concerne les distributeurs 0 231 146 044 et 0 231 146 024.



DISTRIBUTEUR

10. Borne, câble de courant primaire
 12. Dispositif de réglage, vis platinée fixe
 14. Vis d'arrêt
5. Enduire de la graisse Bosch Ft 1 v 4 sur la came de rupteur et le bloc de fibre.
 6. Brancher le câble de raccordement du bras de rupteur.
 7. Régler l'écartement des vis platinées (angle de came)
 - a) Ecartement des vis platinées
Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le bras de rupteur quitte totalement la vis platinée fixe. Introduire un tournevis entre les deux talons de réglage et la fente, et régler l'écartement correct en tournant le tournevis. Bloquer la vis de fixation et contrôler à nouveau l'écartement.

3 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

SYSTÈME D'ALLUMAGE

Distributeur

b) Angle de came

Monter un mesureur d'angle de came, brancher l'allumage et faire tourner le démarreur. Comparer la valeur relevée à la valeur indiquée (voir le groupe 0) et, au besoin, régler sur la vis platine fixe. Bloquer la vis de fixation et contrôler le réglage.

N.B.

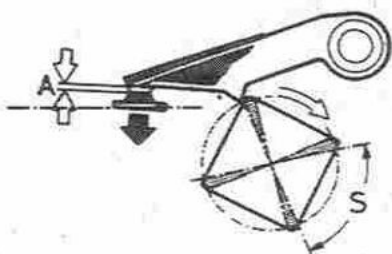
Lorsque les vis platinees sont neuves, le réglage doit être effectué à la valeur la plus basse d'angle de came, car l'angle augmente avec l'usure.

Le contact ombré montre l'écartement des vis platinees dans la position supérieure de la came.

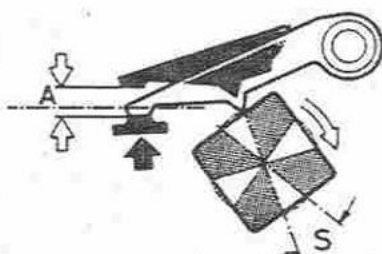
8. Graisser le feutre dans l'arbre de distributeur avec de l'huile et monter le rotor.
9. Monter le couvercle de distributeur et le bloquer avec les deux ressorts de maintien.
10. Brancher un stroboscope et contrôler le point d'allumage avec le régime de démarreur ou à max. 800 rev/min. Ce faisant, le tuyau à vide doit être débranché. Au besoin, procéder au réglage.

Le rapport entre l'écartement des vis "A", l'angle de fermeture "S" et l'angle de rupture "U" ressort des trois figures de cette page.

"A" = écartement des vis
"S" = angle de fermeture

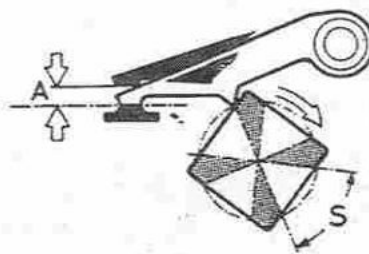


"A" trop petit
"S" trop grand



MESURE D'ANGLE DE CAME

"A" trop grand
"S" trop petit



"A" correct
"S" correct

S 1343

REPLACEMENT DU CONDENSATEUR (distributeur déposé)

Dépose

1. Débrancher la conduite de raccordement du bras de rupteur.
2. Enlever la vis de fixation du condensateur et retirer celui-ci avec la conduite de raccordement.

Montage

1. Introduire la conduite de raccordement du condensateur dans le carter et fixer le condensateur.
2. Brancher la conduite de raccordement du bras de rupteur.
3. Contrôler que le couvercle du distributeur ne touche pas le condensateur.

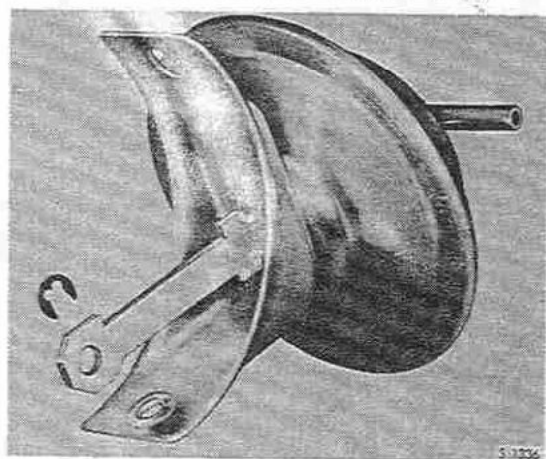
REPLACEMENT DE LA BOITE DE REGLAGE DE VIDE (distributeur déposé)

Dépose

1. Retirer le circlip du tourillon pour le bras de réglage de la boîte à vide.
2. Dévisser les deux vis de fixation de la boîte à vide et enlever celle-ci (à partir des Nos. de châssis 453130/96, 49093/95).

Montage

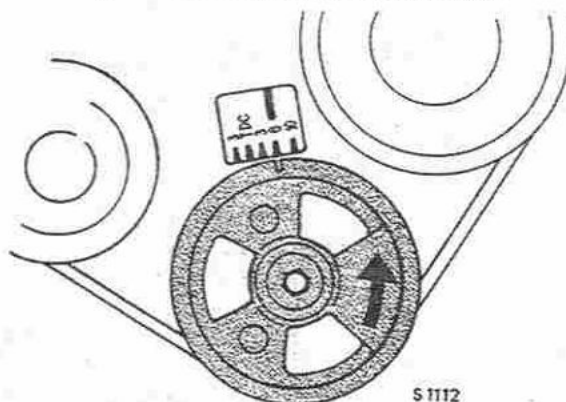
1. Accrocher le bras de réglage sur le tourillon et bloquer avec le circlip.
2. Fixer la boîte à vide avec les deux vis (à partir des Nos. de châssis 453130/96 et 49093/95 une vis).



BOITE DE REGLAGE DE VIDE

CONTROLE ET REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE

1. Monter un mesureur d'angle de came et un compteur.
2. Brancher un stroboscope.
3. Débrancher la conduite à vide.
4. Brancher l'allumage et contrôler l'angle de came au régime de démarreur et au ralenti. Au besoin, procéder au réglage.
5. Contrôler et, au besoin, régler le point d'allumage au régime du démarreur ou faire démarrer le moteur et le laisser tourner à max. 800 rev/min.
6. Au besoin, dégager le collier de fixation et tourner le carter de distributeur (à gauche pour allumage plus tôt, à droite pour allumage plus tard) pour régler l'allumage. Voir le groupe 0 en ce qui concerne les valeurs correctes. Rebrancher la conduite de vide. Régler le ralenti. Retirer le stroboscope, le compteur et le mesureur d'angle de came.



S 1112

REPÈRES POUR RÉGLER L'ALLUMAGE

REPLACEMENT DU COUVERCLE DE DISTRIBUTEUR

Dépose

1. Retirer tous les câbles d'allumage avec les capuchons en caoutchouc du couvercle de distributeur.
2. Ecarter les ressorts de maintien et retirer le couvercle.

Montage

1. Monter le couvercle de distributeur. Il y a lieu de noter que le ressort de maintien arrière fixe la position. Bloquer le couvercle avec les ressorts.
2. Brancher les câbles d'allumage dans l'ordre correct.

CONTROLE DU DISTRIBUTEUR AU BANC D'ESSAI

Procéder à l'essai selon les instructions pour l'équipement d'essai. En ce qui concerne les valeurs d'essai, voir le tableau et les courbes d'avance d'allumage.

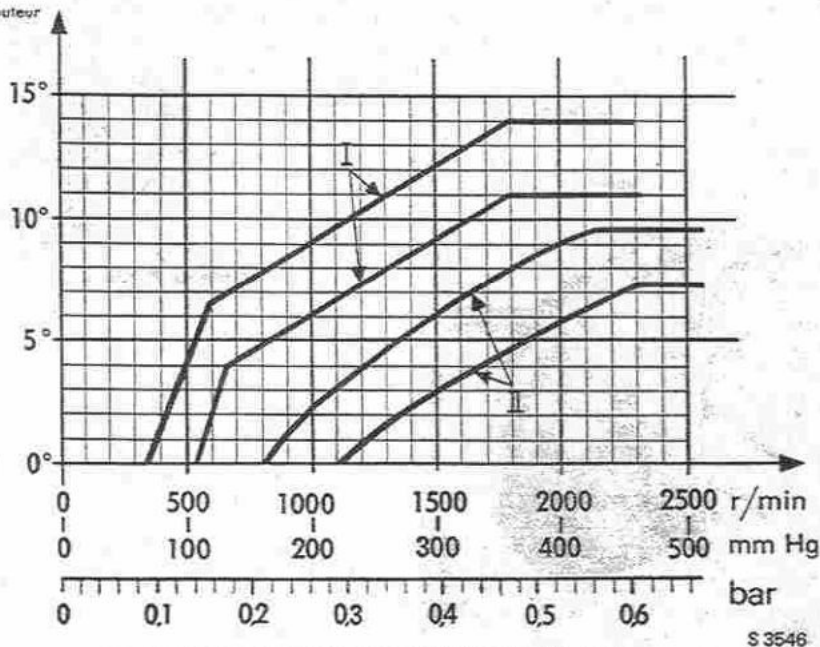
N.B.

1. Le régime du distributeur est la moitié du régime du moteur.
2. L'angle d'arbre à cames est la moitié de l'angle de vilebrequin.

Lors du contrôle éventuel du distributeur monté sur le moteur, il s'agit en premier lieu de relever des angles d'avance à l'allumage et des régimes doubles, comparés aux valeurs émanant du banc d'essai de distributeur. En outre, les vibrations du moteur peuvent entraîner un petit écart par rapport à ces valeurs.

VALEURS DE RÉGLAGE DU DISTRIBUTEUR AU BANC D'ESSAIS

Dégrés sur l'arbre de distributeur



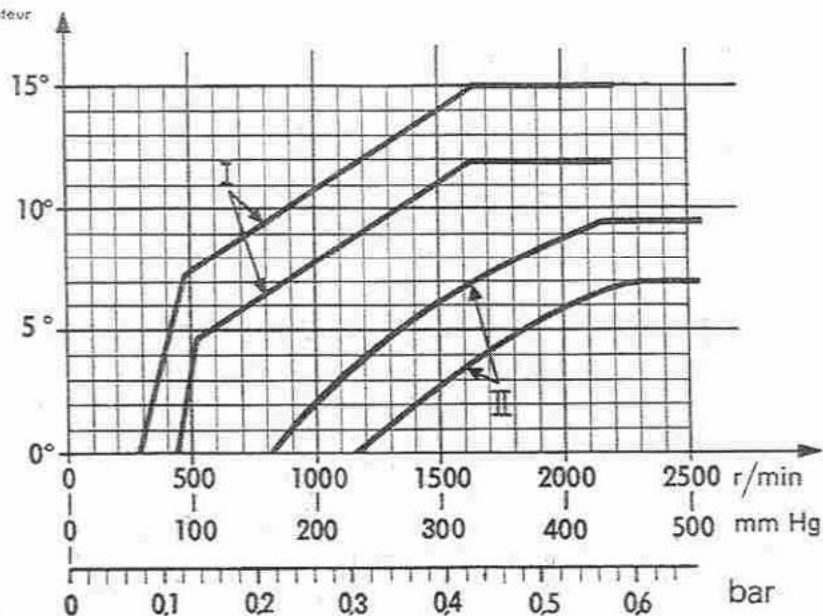
REGLAGE D'AVANCE CENTRIFUGE ET A VIDE,
DISTRIBUTEURS 0 231 146 044 ET 0 231 146 024

Angle de fermeture $50 \pm 2^\circ$

Pression de contact 3,9–5,2 N (400–530 p)

I = Réglage centrifuge r/min = Tours min. du distributeur
II = Réglage à vide mmHg = Dépression en mmHg

Degrés sur l'arbre de distributeur



REGLAGE D'AVANCE CENTRIFUGE ET A VIDE,
DISTRIBUTEUR 0 231 146 033 ET 0 231 146 072

S 3547

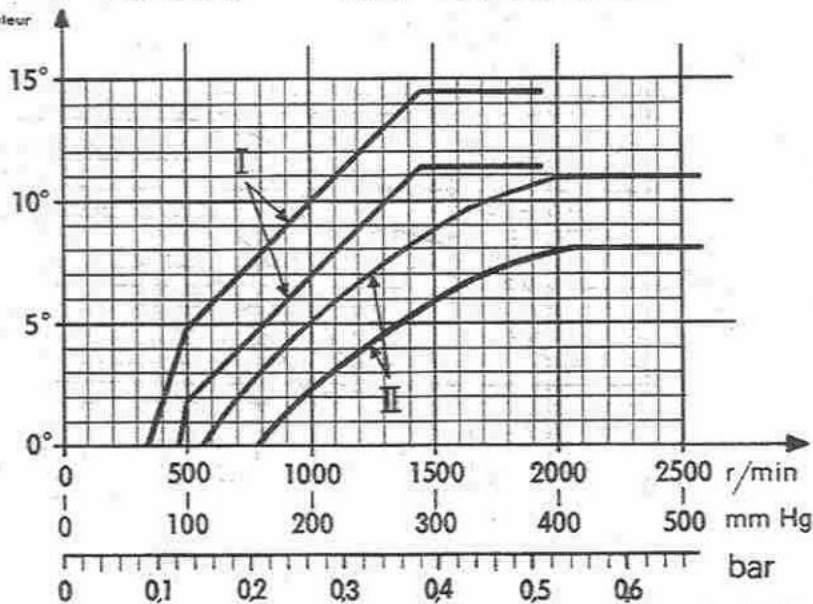
Angle de fermeture $50 \pm 2^\circ$

Pression de contact 3,9–5,2 N (400–530 p)

I = Réglage centrifuge r/min = Tours min. du distributeur

II = Réglage à vide mmHg = Dépression en mmHg

Degrés sur l'arbre de distributeur



REGLAGE D'AVANCE CENTRIFUGE ET A VIDE,
DISTRIBUTEUR 0 231 146 073

S 3548

Angle de fermeture $50 \pm 2^\circ$

Pression de contact 3,9–5,2 N (400–530 p)

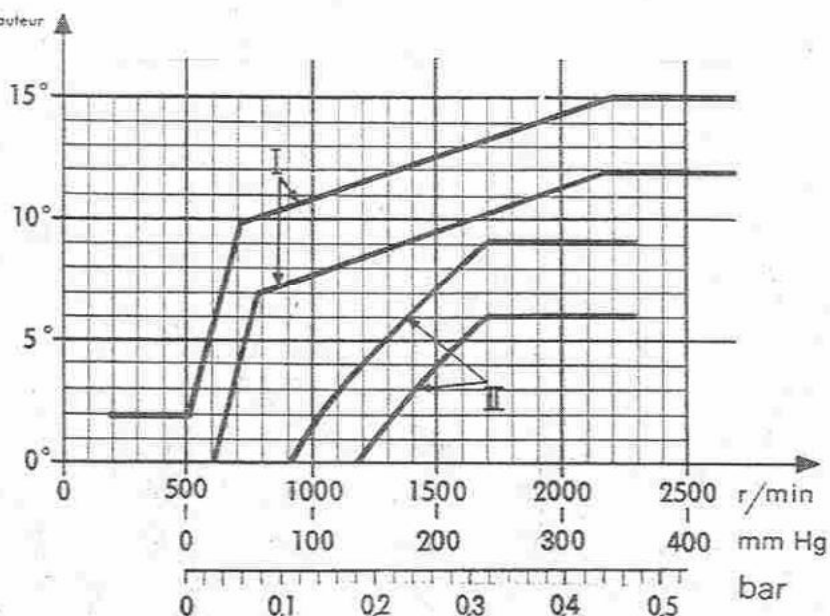
I = Réglage centrifuge r/min = Tours min. du distributeur

II = Réglage à vide mmHg = Dépression en mmHg

3 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

SYSTEME D'ALLUMAGE Distributeur

Degrés sur l'arbre de distributeur



S 3549

REGLAGE D'AVANCE CENTRIFUGE ET A VIDE, DISTRIBUTEUR 0 231 146 084 ET 0 231 146 092

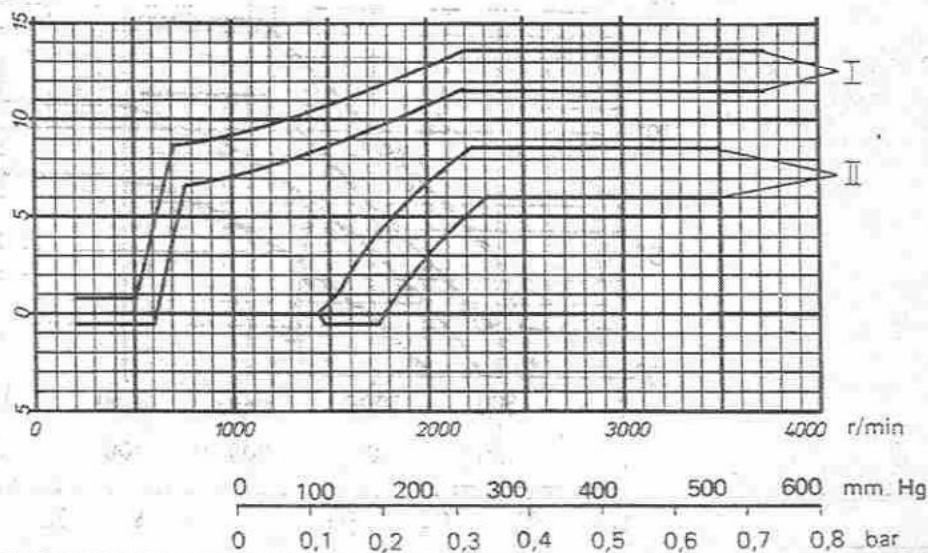
Angle de fermeture $50 \pm 2^\circ$

Pression de contact 4,9–6,2 N (500–630 p)

I = Réglage centrifuge r/min = Tours min. du distributeur

II = Réglage à vide mmHg = Dépression en mmHg

Degrés sur l'arbre de distributeur



S 5215

REGLAGE D'AVANCE CENTRIFUGE ET A VIDE,

DISTRIBUTEUR 0 231 170 031

Angle de fermeture $50 \pm 3^\circ$

Pression de contact 4,9–6,2 N (500–630 p)

I = Réglage centrifuge r/min = Tours min. du distributeur

II = Réglage à vide mmHg = Dépression en mmHg

**DISTRIBUTEUR AVEC REGULATEUR
A DEPRESSION A DOUBLE EFFET**

(Version USA, à partir de modèle
de l'année 1971)

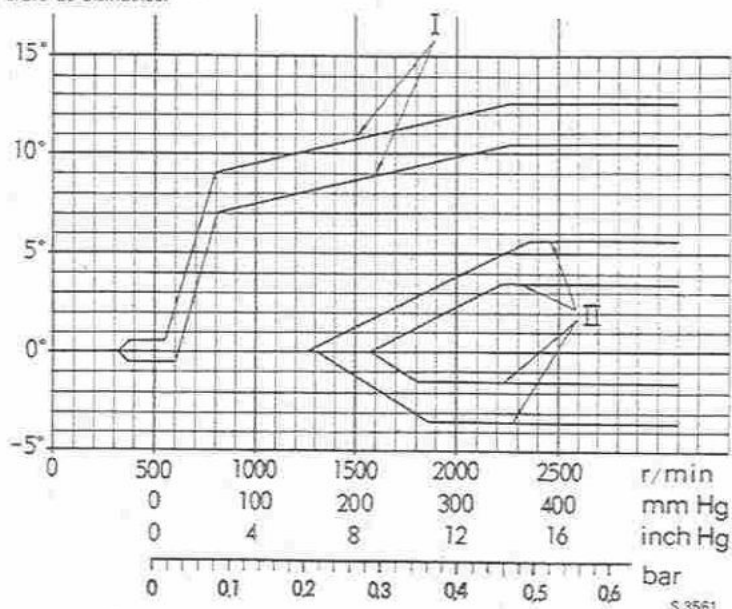
Le distributeur est pourvu d'un régulateur centrifuge qui règle l'avance à l'allumage par rapport au régime du moteur. Il est, en plus, pourvu d'un régulateur à dépression à double effet.

La partie extérieure du régulateur à dépression (connexion 1) est réglée par la dépression qui règne immédiatement au-dessus du papillon des gaz, et elle règle l'allumage par rapport à la charge du moteur. La partie intérieure du régulateur à dépression (connexion 2) est réglée par la dépression qui règne au-dessous du papillon des gaz, et elle avance l'allumage quand le papillon est fermé. Le flexible est branché à la bride intermédiaire du carburateur. La surface de la membrane est plus grande du côté qui augmente l'allumage. Cela fait que l'augmentation ait lieu lorsque la même dépression règne dans les deux connexions.

Calage de l'allumage

Il est très important que le réglage de l'allumage soit correct quand les deux tuyaux à dépression sont débranchés. Il faut contrôler avec les tuyaux branchés pour vérifier si le réglage à dépression fonctionne normalement.

Dégrés sur l'arbre de distributeur



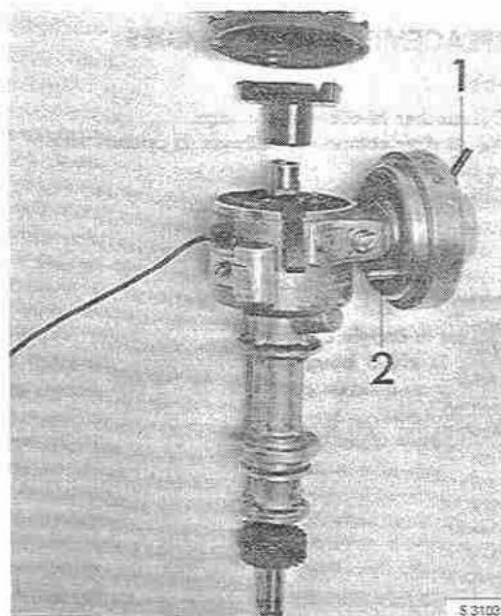
REGLAGE D'AVANCE CENTRIFUGE ET A VIDE,
DISTRIBUTEUR 0 231 167 039

Angle de fermeture $50 \pm 3^\circ$

Pression de contact 4,9-6,2 N (500-630 p)

I = Réglage centrifuge r/min = Tours min. du distributeur

II = Réglage à vide mmHg = Dépression en mmHg



DISTRIBUTEUR AVEC REGULATEUR A DEPRESSION A DOUBLE EFFET

1. Raccord pour le tuyau provenant du carburateur
2. Raccord pour le tuyau provenant de la bride intermédiaire