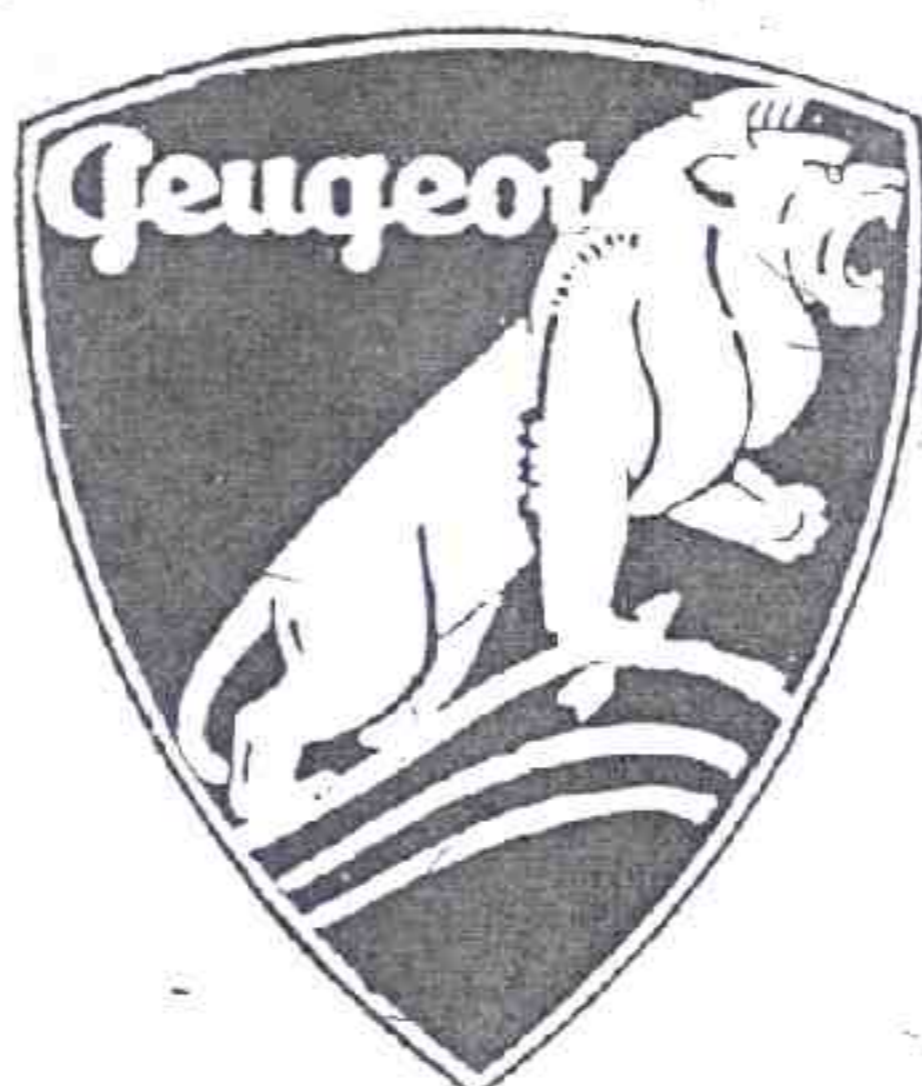
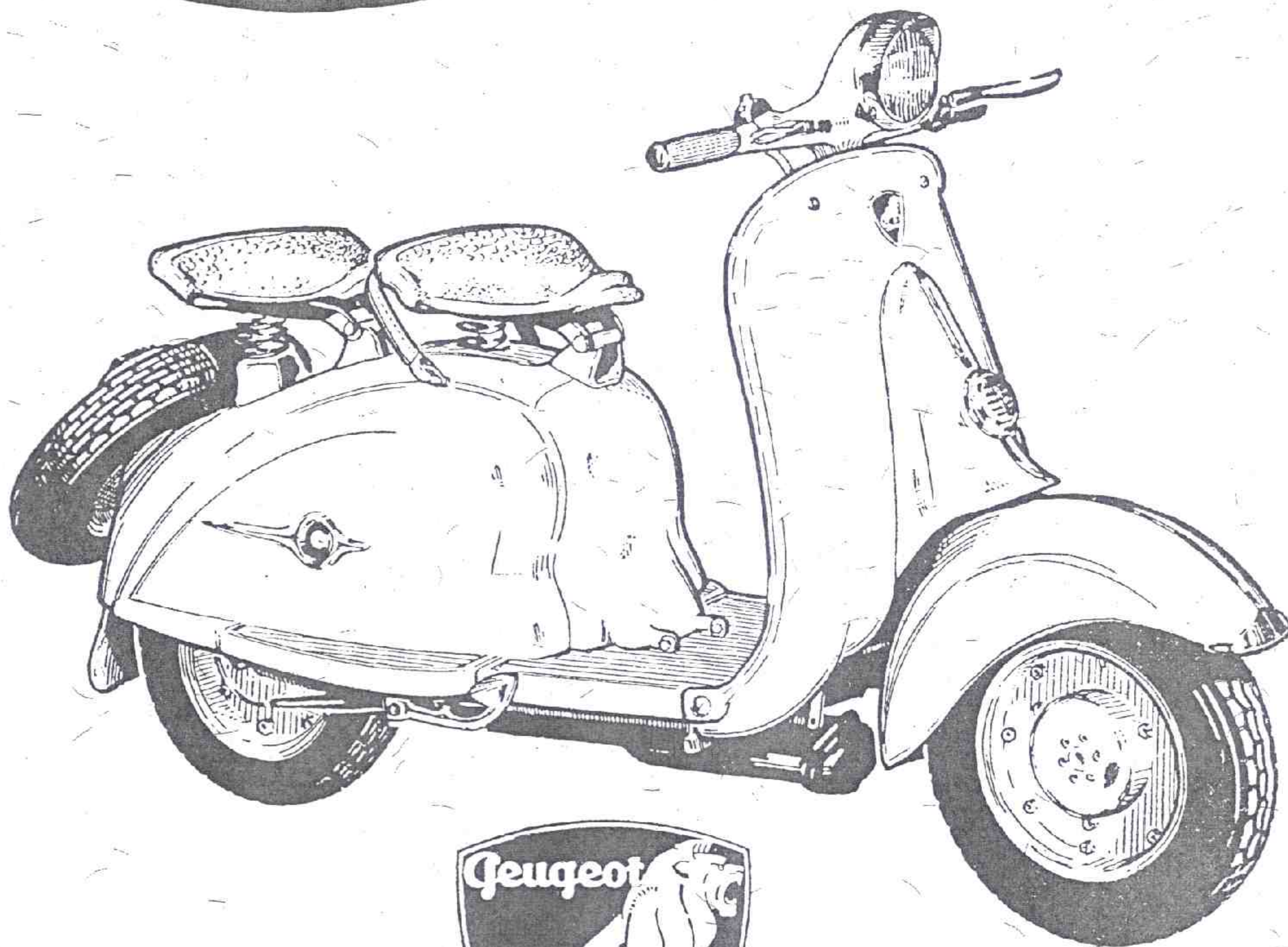


DÉMONTAGE DES SCOOTERS

Geugeot



SOCIÉTÉ

Cycles Geugeot

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 800.000.000 DE FRANCS

BEAULIEU-VALENTIGNEY (Doubs)

TÉLÉPHONE : 2.21 À MONTBÉLIARD - 6 À VALENTIGNEY

TÉLÉGRAMMES : Cycles VALENTIGNEY

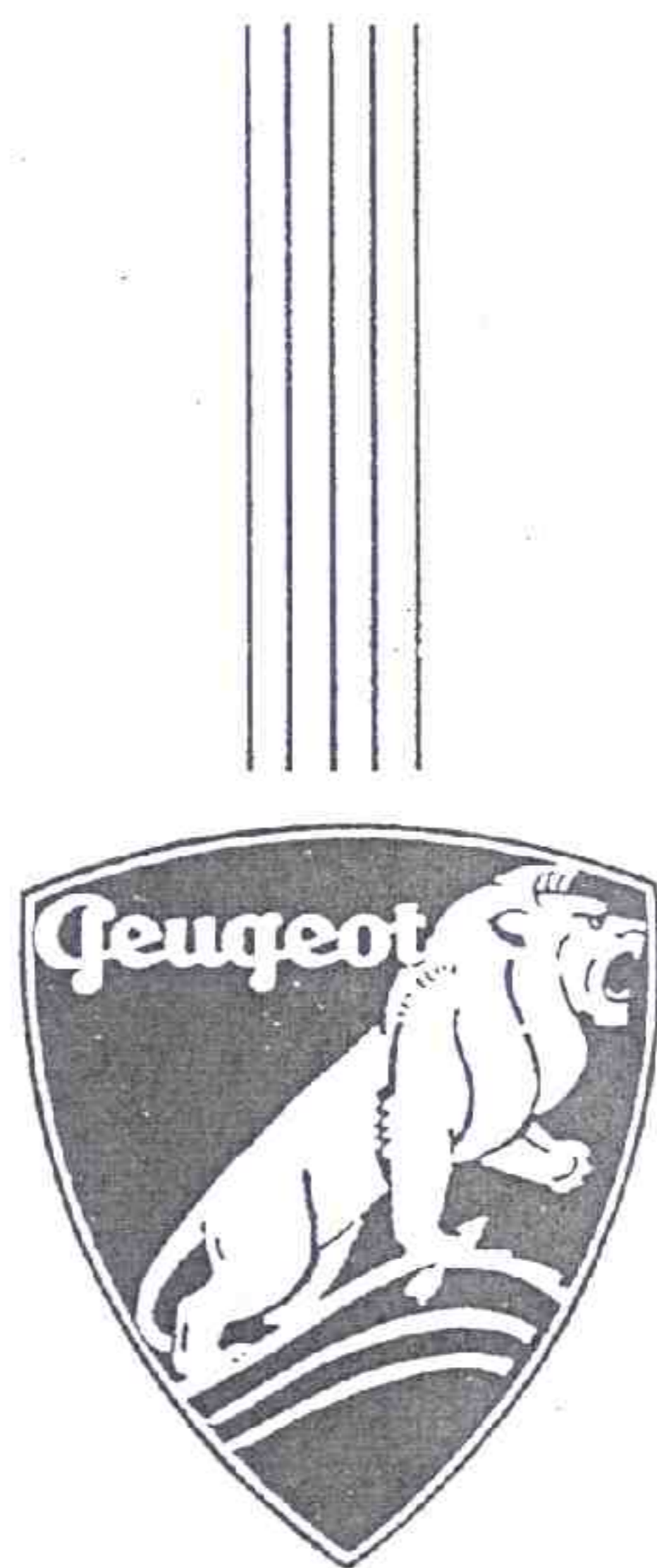
Rég. Com. 55 B 45 MONTBÉLIARD

C. C. P. Dijon 181-41

R. P. 420 Doubs

# NOTICE de DÉMONTAGE des SCOOTERS

S 57 C et S 157 C



SOCIÉTÉ

## Cycles Peugeot

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 800.000.000 DE FRANCS

BEAULIEU-VALENTIGNEY (Doubs)

TÉLÉPHONE : 2.21 À MONTBÉLIARD - 6 À VALENTIGNEY

TÉLÉGRAMMES : Cycles Valentigney

REG. COM. 55 B 45 MONTBÉLIARD

C. C. P. Dijon 181-41

R. P. 420 Doubs

# Sommaire

	Pages
— CARACTÉRISTIQUES .....	3
<b>I. — DÉMONTAGE CARROSSERIE</b>	
Démontage de la coque AR.....	4
— du plancher .....	4
— du tablier .....	5
— de la partie AV .....	5
— du guidon .....	5
— du tableau de bord .....	5
<b>II. — DÉPOSE DU MOTEUR</b>	
Démontage des pot et tuyau d'échappement et de la coiffe de ventilation .....	6
<b>III. — DÉMONTAGE DU MOTEUR</b>	
Vidange du moteur.....	7
Démontage du boîtier de commande des vitesses .....	7
— de la culasse.....	7
— du volant magnétique et du carter du ventilateur .....	8
— du cylindre .....	8
— du piston .....	8
— du couvercle droit .....	9
— transmission primaire, embrayage et pignon de sortie .....	9-10
Ouverture du bloc-moteur .....	10
<b>IV. — DÉPOSE DES SUSPENSIONS AV ET AR</b>	
Dépose du bras AV de direction .....	11
Démontage du garde-boue AV .....	11
— du frein de direction .....	11-12
— de la suspension .....	12
— du moyeu .....	12
Dépose du bras AR de suspension .....	13
Démontage du moyeu AR .....	13
— de l'axe d'articulation du bras AR.....	13
<b>V. — REMONTAGE DU MOTEUR</b>	
Assemblage des carters .....	14
Remontage de l'embrayage .....	15
— du pignon libre de lanceur .....	16
Appui des roulements de vilebrequin côté volant .....	16
Pignon de sortie .....	16
Remontage du couvercle droit .....	16
— du piston et du cylindre .....	16
— de la culasse .....	17

	Pages
<b>REMONTAGE DU MOTEUR (suite)</b>	
Remontage du carter de ventilateur .....	17
— du volant magnétique .....	17
Calage et réglage de l'avance .....	18
Remontage boîtier commande des vitesses .....	19
<b>VI. — REMONTAGE SUSPENSIONS AV ET AR</b>	
Remontage du garde-boue AV .....	20
— de la direction .....	20-21
— du moyeu AV .....	21
— de l'axe d'articulation du bras AR .....	22
— du moyeu AR .....	22
— du bras AR .....	23
<b>VII. — REMONTAGE DES COMMANDES</b>	
Remontage du tableau de bord .....	23
— du guidon .....	23
Remise en place du moteur sur châssis .....	23
Branchement de la commande du compteur .....	23
— de la chaîne du lanceur .....	23
— de la commande de débrayage .....	23
— des câbles de commandes des vitesses au boîtier .....	24
<b>REMONTAGE DU MOTEUR (suite)</b>	
Remontage de la chaîne de transmission .....	25
Réglage de la chaîne de transmission .....	25-26
Remontage tuyau et pot d'échappement .....	26
— de la coiffe de ventilation .....	26
<b>VIII. — REMONTAGE CARROSSERIE</b>	
Remontage de la partie AV .....	27
— du tablier de la partie AV .....	27
— du plancher .....	28
— de la coque AR .....	28
<b>IX. — ÉCLAIRAGE ET SCHÉMA DE CABLAGE</b> .....	
	29
<b>X. — CARBURATEURS</b> .....	
	30-31
<b>XI. — GRAISSAGE</b> .....	
	32
<b>XII. — OUTILS SPÉCIAUX de MONTAGE et de DÉMONTAGE</b> 33-34-35	
<b>XIII. — QUELQUES CONSEILS POUR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'OUTILLAGE</b> .....	
	35-37
<b>XIV. — CONSEILS PRATIQUES DE DÉPANNAGE</b> .....	
	38-39-40

# Caractéristiques

## PRINCIPALES

### MOTEUR

	125 cm <sup>3</sup>	150 cm <sup>3</sup>
Course .....	60 m/m	60 m/m
Alésage .....	51 m/m	56 m/m
Cylindrée .....	123 cm <sup>3</sup>	147 cm <sup>3</sup>
Taux de compression .....	6,6 : 1	6,6 : 1
Avance à l'allumage .....	3,5 m/m	3,5 m/m
Capacité carter boîte de vitesses .....	0,250 litre	0,250 litre
Boîte de vitesses .....	à 3 rapports	à 3 rapports
Démultiplications totales .....	3 <sup>e</sup> : 5,55	3 <sup>e</sup> : 5,55
	2 <sup>e</sup> : 8,3	2 <sup>e</sup> : 8,3
	1 <sup>re</sup> : 14,7	1 <sup>re</sup> : 14,7
Consommation moyenne.....	2,500 litres à 50 km/h	2,700 litres à 50 km/h

### CHASSIS

	Tous types
Empattement .....	1,270 m
Longueur totale .....	1,830 m
Largeur du guidon .....	0,700 m
Hauteur de selle .....	0,740 m
Garantie au sol .....	100 m m avec passager
Poids approximatif .....	105 kilogrammes
Pression { Pneu AV : 3,5 × 10 .....	1,5 à 1,7 avec passager
Capacité réservoir à essence .....	7 litres environ

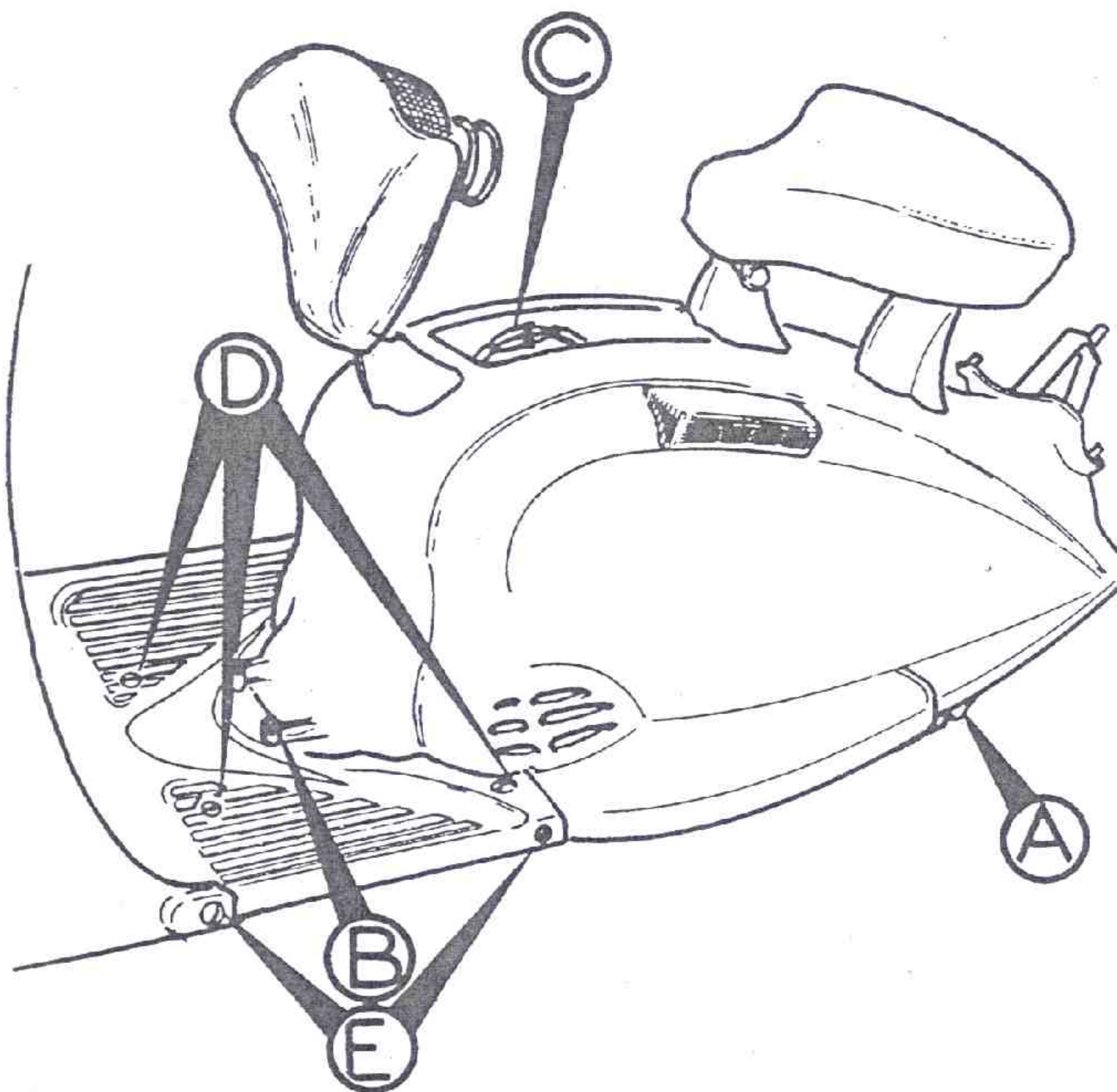
1. — Démontage de la coque AR.

- A l'aide de la clé à bougie en tournant (sens d'horloge pour le côté droit, sens contraire côté gauche), les vis des cames (A) situées de part et d'autre de la coque, au-dessous et vers l'AR des marche-pieds.
- Avec une clé à fourche de 10, dévisser les deux contre-écrous des axes d'articulation et les axes d'articulation (B) avec une clé à canon de 10.
- Faire basculer la selle, enlever le couvercle d'accès au bouchon du réservoir à essence, puis débrancher les trois raccords (C) des fils d'éclairage placés sous le couvercle d'accès. Débrancher le tuyau d'essence du carburateur.
- Soulever la coque AR et l'enlever du châssis.

**Nota :** Le réservoir, le robinet d'essence, le garde-boue AR, restent montés sur la coque.

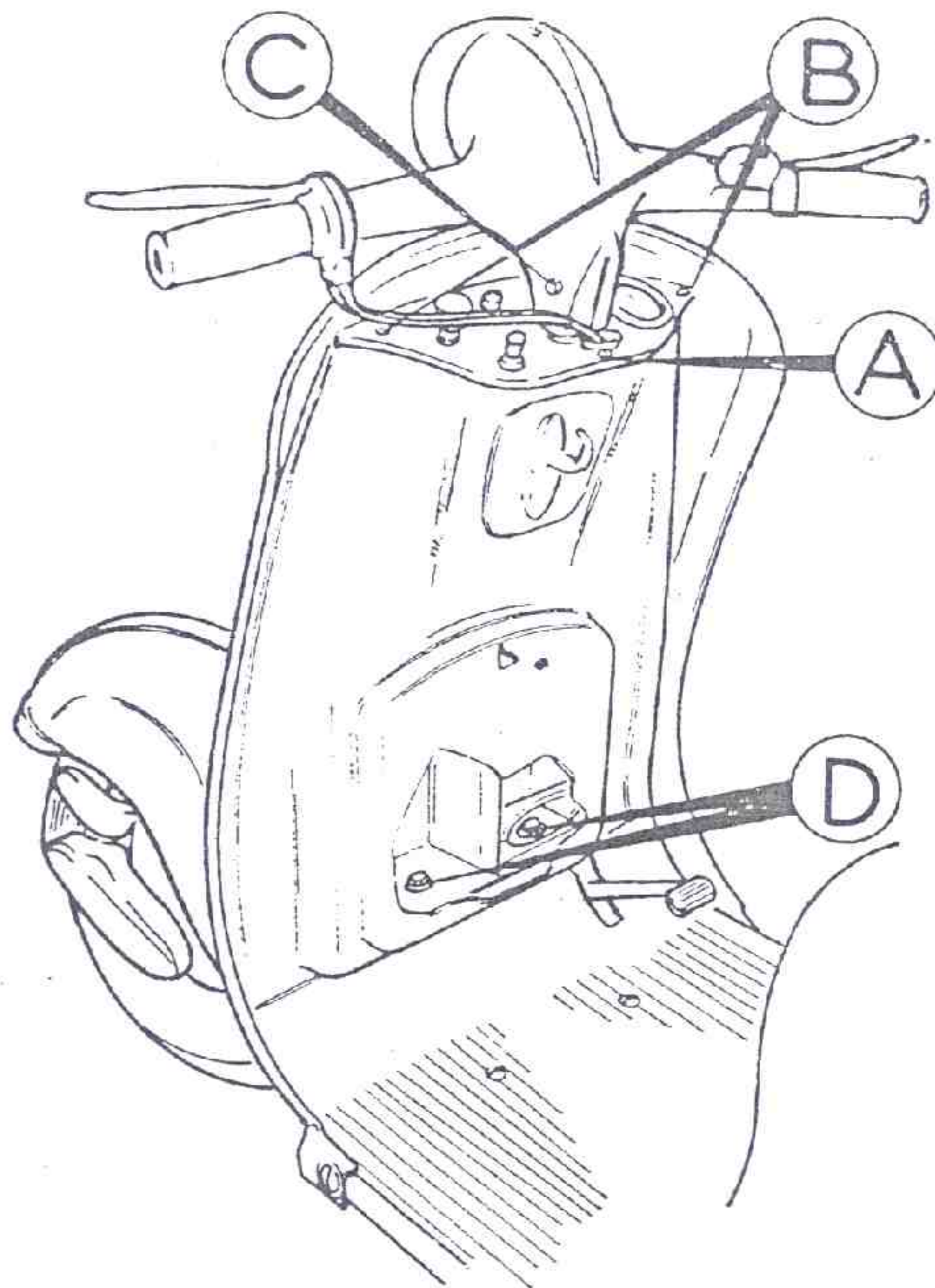
2. — Démontage du plancher.

- Avec un tournevis, dévisser les quatre vis situées sur le plancher (D), les deux grandes à l'avant, les deux courtes à l'arrière.
- Dévisser les quatre vis situées sur les bords du plancher (E). Attention aux rondelles en caoutchouc et en clinquant sur celles avant et aux rondelles en Rilsan sur celles arrière.
- Soulever le plancher de l'arrière pour le dégager des chapes et le tirer vers l'arrière (le tapis caoutchouc s'enlève avec le plancher).



3. — Démontage du tablier.

- Dévisser la vis (A) et détendre les deux vis (B). Attention à la rondelle en rilsan.
- Dévisser les deux écrous placés à l'intérieur du vide-poche (D) rondelles plates et blocfor.
- Soulever le tableau de bord, dégager et retirer le tablier.

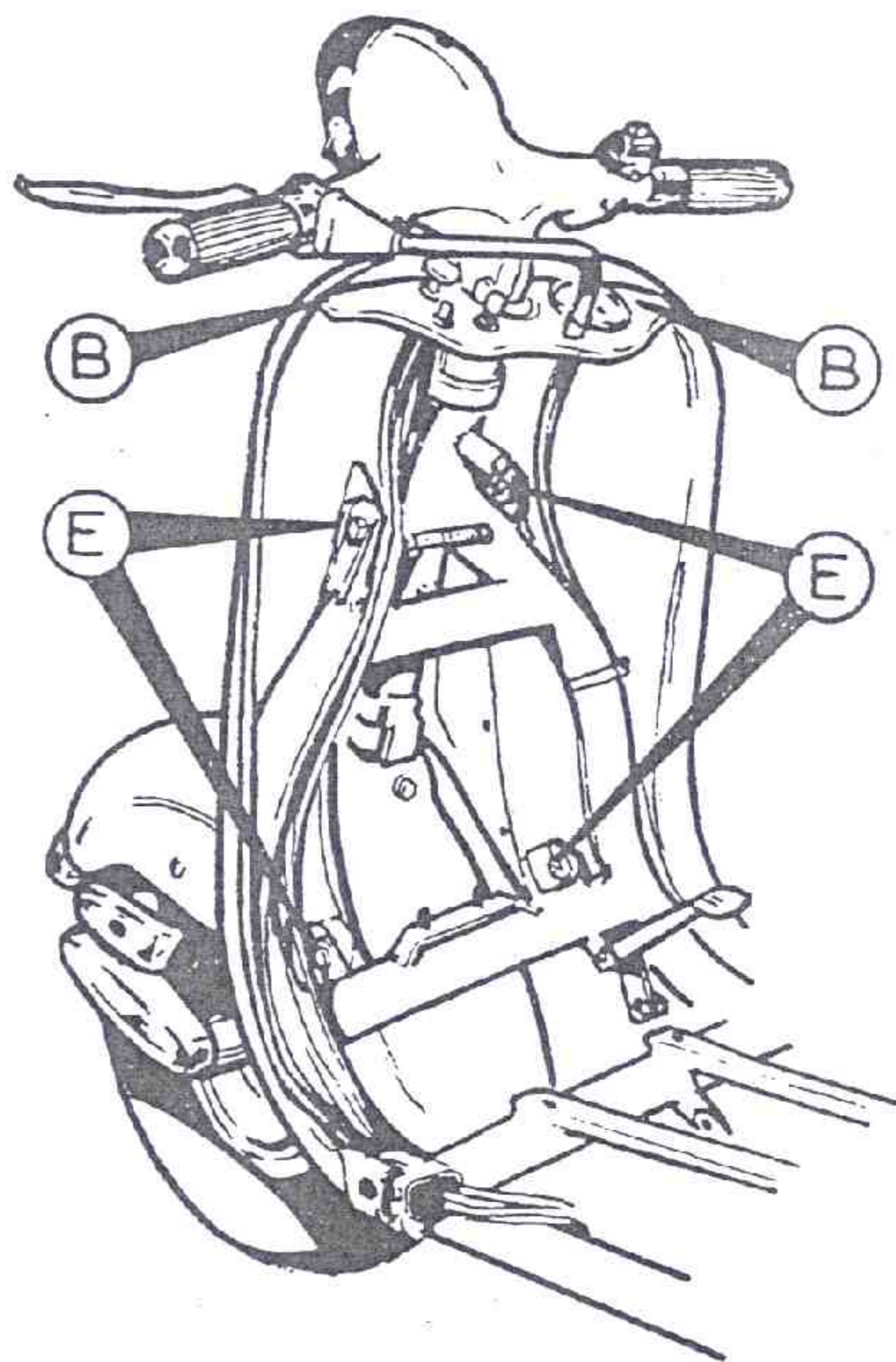


4. — Démontage de la partie AV.

- Dévisser les deux vis (B) placées à l'avant du tableau de bord (déjà détendues au démontage du tablier).
- Dévisser et retirer les quatre boulons (E) de fixation au châssis.

5. — Démontage du guidon.

- Desserrer et enlever le boulon (C) de la pince du guidon.
- Débrancher les commandes du frein avant, du débrayage, des gaz et du changement des vitesses.
- Débrancher les fils d'éclairage du phare.
- Enlever le commutateur d'éclairage.
- Enlever l'ensemble guidon-phare



6. — Démontage du tableau de bord.

- Les trois vis de fixation ont été enlevées au cours des opérations précédentes.

continuer par :

- Débrancher la transmission au compteur.
- Enlever la commande du starter.
- Débrancher le bouton d'arrêt et l'inverseur d'éclairage.
- Enlever le tableau.

## II. — DÉPOSE DU MOTEUR

### 1. — Enlever la coque arrière.

Voir détail page 4.

### 2. — Enlever le plancher.

Voir détail page 4

### 3 — Démontage des pot et tuyau d'échappement et de la coiffe de ventilation.

- Dévisser l'écrou fixant la coiffe sur la bride d'échappement.
- Dévisser sur le carter l'écrou fixant la coiffe au carter, enlever la rondelle plate et la blocfor.
- Dévisser les deux vis fixant la coiffe sur le carter du ventilateur, enlever les deux rondelles plates et les deux blocfor.
- Ouvrir les quatre brides qui fixent le faisceau d'éclairage et le fil de bougie sur la coiffe.
- Enlever la coiffe de ventilation.
- Dévisser les deux écrous fixant le tuyau d'échappement sur le cylindre (rondelles Grower).
- Dévisser les deux boulons de fixation AV du pot au châssis (rondelle plate sous la tête et rondelles plates et Grower sous l'écrou).
- Dévisser le boulon de fixation AR du pot au châssis (rondelle plate sous la tête et rondelle Grower sous l'écrou).
- Tirer vers l'avant l'ensemble pot et tuyau et les enlever.
- **Enlever le carburateur** après avoir débranché les commandes et le tuyau d'essence.

Après avoir effectué les quatre démontages indiqués ci-dessus, continuer par :

- Dévisser le boulon fixant la chaîne du lanceur au secteur (rondelle Blocfor sous l'écrou).
- Désaccoupler la commande du débrayage sur le levier du moteur (sans dévisser le serre-câble).
- Désaccoupler les deux câbles au boîtier de commande des vitesses après avoir enlevé le couvercle de ce boîtier fixé par deux vis (la plus longue comporte un écrou avec rondelle Blocfor, la plus courte une rondelle Blocfor sous la tête).
- Débrancher les trois fils de la canalisation électrique sur la borne d'éclairage placée sur le carter du ventilateur.
- Retirer la transmission du compteur sur le couvercle droit.
- Dévisser avec le tournevis, les deux vis qui fixent le couvercle du bras AR pour désagrafer l'attache de la chaîne de transmission.
- Dévisser le tendeur de réglage de l'embrayage.
- Enlever les trois boulons de fixation du moteur et retirer le moteur du châssis.



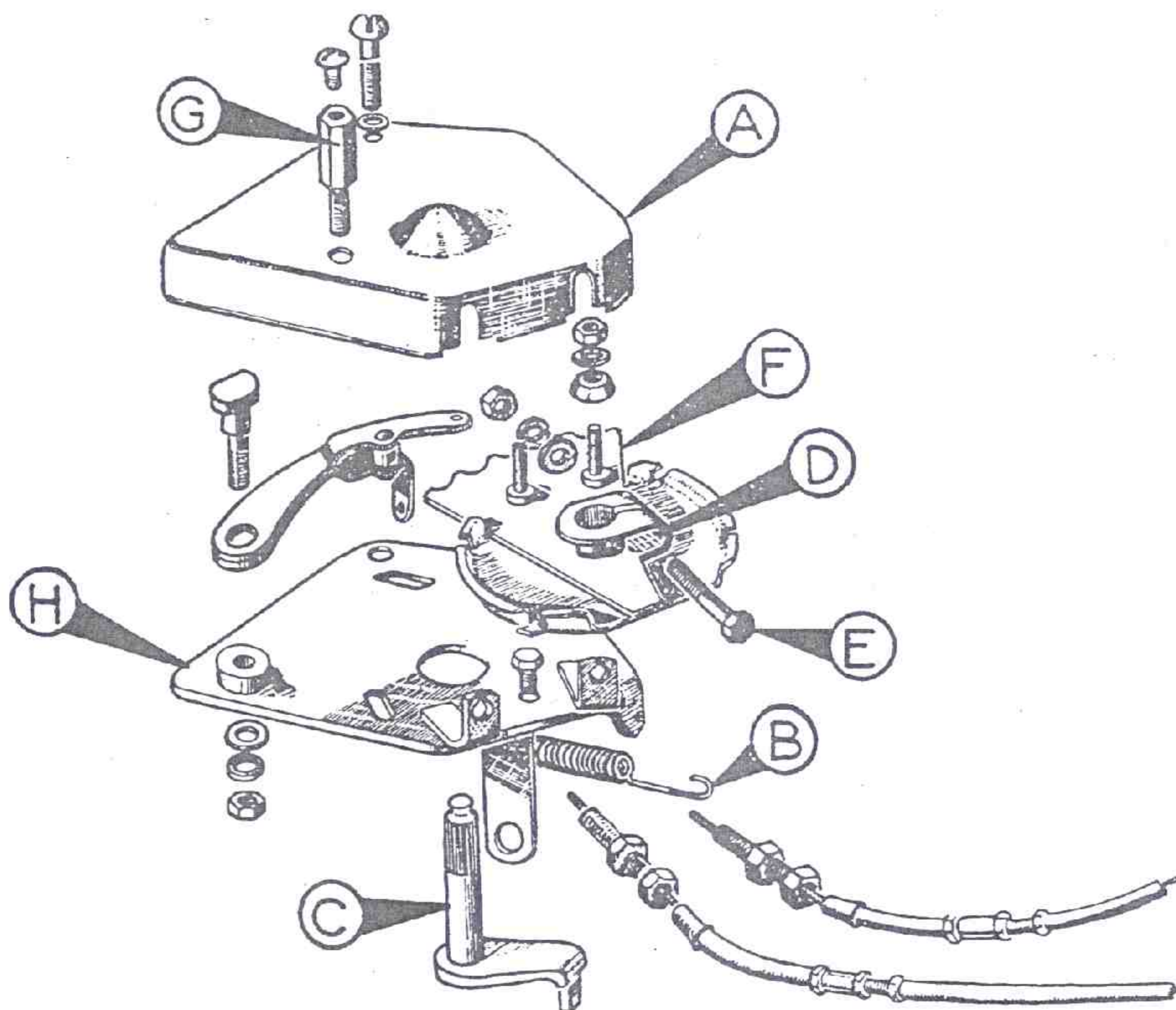
### III. - DÉMONTAGE DU MOTEUR

#### 1. — Vidange du moteur.

- Dévisser le bouchon de remplissage.
- Dévisser le bouchon de vidange.
- Laisser égoutter en inclinant le moteur.

#### 2. — Démontage du boîtier de commande des vitesses.

- Le couvercle (A) a été enlevé au chapitre précédent.
- Décrocher le ressort de rappel (B) du levier de verrouillage du secteur



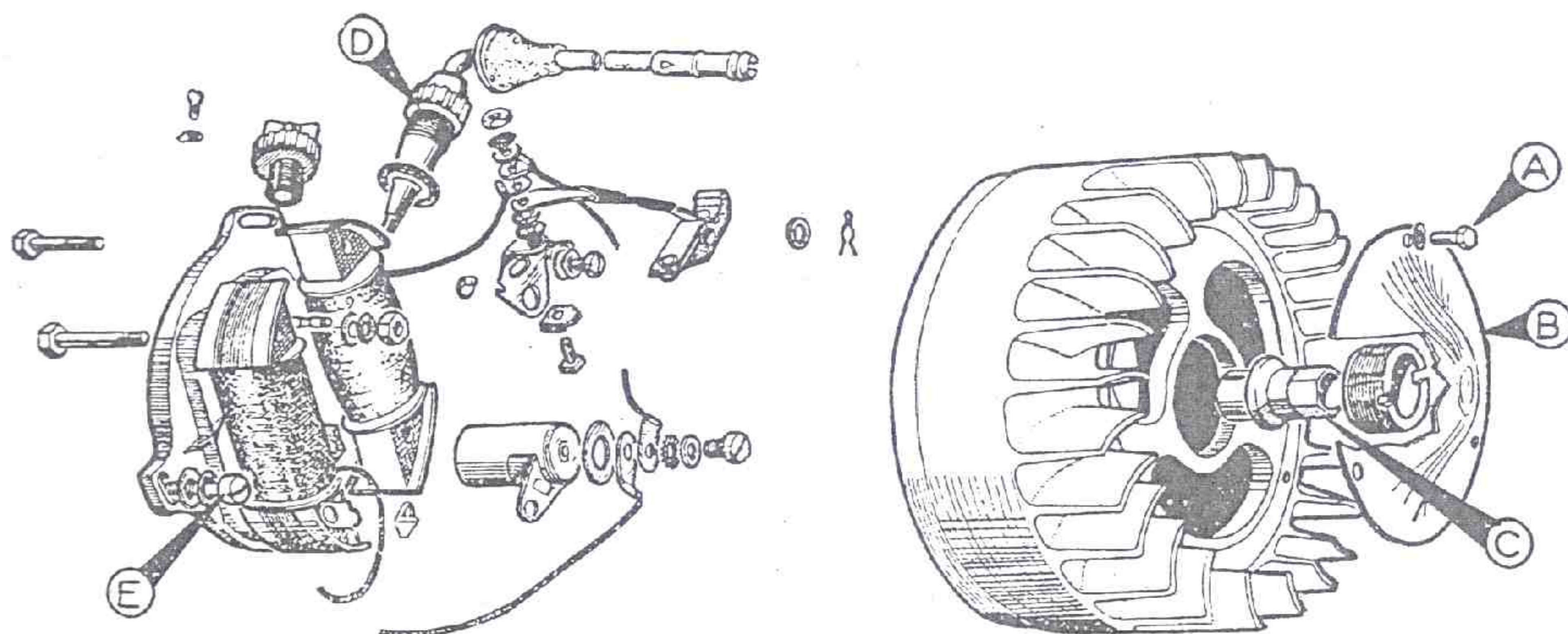
- Faire un repère sur l'axe du secteur (C) pour faciliter le remontage.
- (Un coup de pointeau en face de l'ouverture de la pince (D) est suffisant).
- Desserrer l'écrou du boulon (E) de la pince du secteur puis retirer le secteur (F).
- Dévisser la vis écrou (G) qui fixe la semelle (H) du boîtier.
- Dévisser l'écrou qui fixe la patte de la semelle au carter moteur.
- Enlever la semelle (H) du boîtier.

#### 3. — Démontage de la culasse.

- Débrancher et enlever la bougie.
- Débloquer en quinconce, puis dévisser les quatre écrous, enlever les rondelles plates et les Grower.
- Décoller la culasse au maillet et la retirer bien en ligne.

4. — Démontage volant magnétique et carter du ventilateur.

- Dévisser les six vis qui fixent le couvercle tamis du carter de ventilateur (rondelles Blocfor) et enlever ce couvercle.
- Dévisser les trois vis (A) qui fixent le couvercle (B) du volant magnétique et retirer celui-ci.



- A l'aide de la clé spéciale 0.22, dévisser l'écrou (C) de fixation du rotor en immobilisant ce dernier à l'aide de la griffe 0.64 et enlever le rotor et la clavette.
- Dévisser la borne haute tension (D) placée sur le carter du ventilateur.
- Dévisser les trois vis (E) qui fixent le stator (rondelles plates et Blocfor), enlever le stator.
- Débrancher les deux fils du stator à la borne d'éclairage vissée sur le carter du ventilateur.

**Nota :** Ne pas dévisser la borne d'éclairage.

- Retirer le stator et enlever la clavette sur l'arbre du vilebrequin.
- Dévisser les deux écrous et la vis qui fixent le carter du ventilateur et l'enlever.

5. — Démontage du cylindre.

- Débloquer en diagonale et dévisser les quatre écrous de fixation, puis enlever les rondelles Grower.
- Décoller le cylindre d'avant en arrière avec un maillet en plastique ; ne jamais chercher à le décoller latéralement pour ne pas fausser la bielle.
- Tirer le cylindre bien en ligne et maintenir le piston avec l'autre main pour l'empêcher de venir heurter le carter et se déformer.

6. — Démontage du piston.

- Enlever les deux jons d'arrêt de l'axe avec une pince universelle en tournant dans le sens d'enroulement.
- Avec l'outil 0.12 et l'embout 0.12 J, chasser l'axe. Attention, pour éviter la rupture des segments, s'assurer que les encoches des segments sont bien en face des ergots du piston.
- Puis enlever le piston et l'outil.

7. — Démontage du couvercle droit.

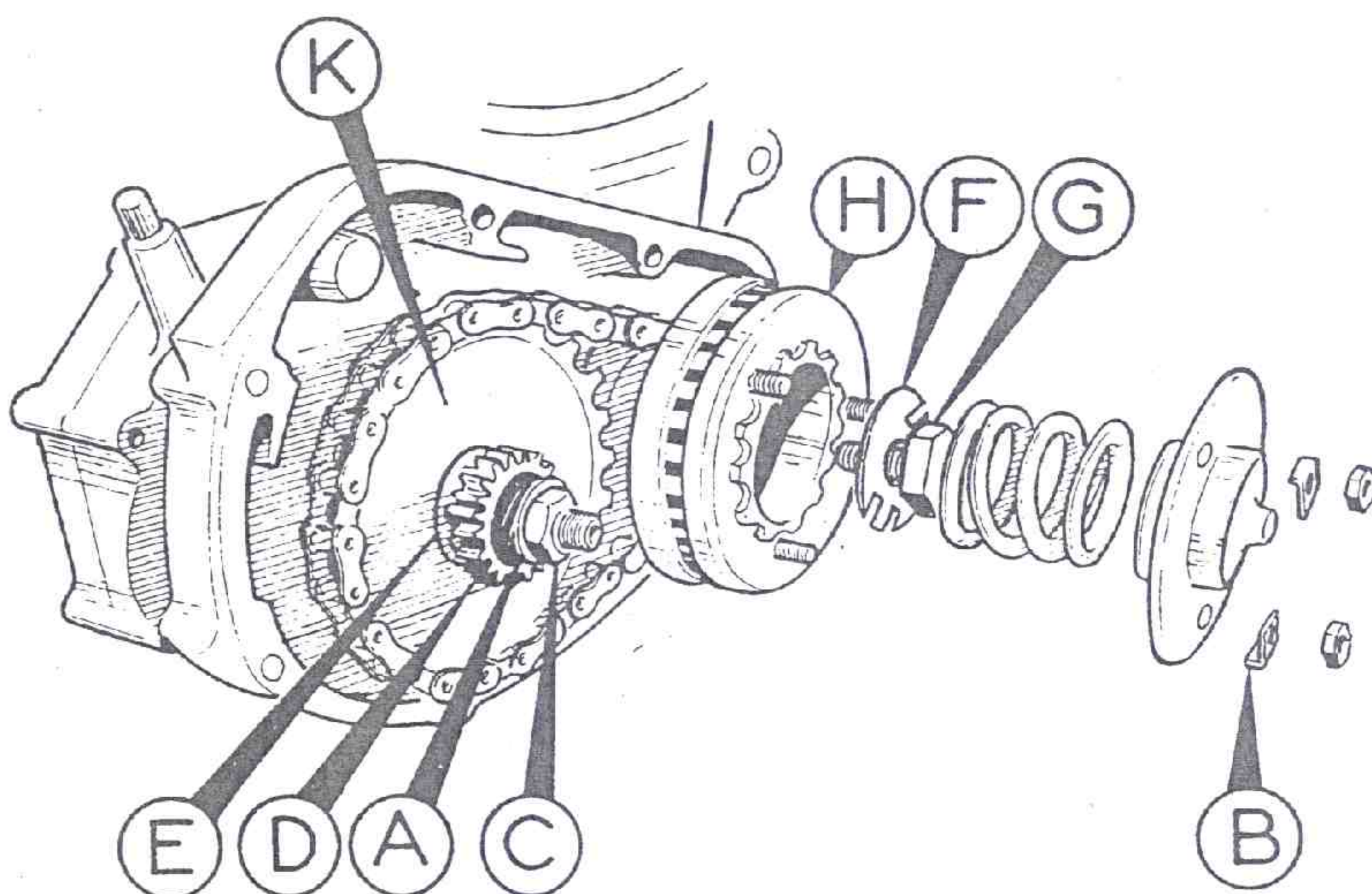
- Dévisser les cinq écrous de fixation (4 sur le carter droit, un sur le carter gauche).
- Décoller le couvercle en agissant sur le levier de débrayage (comme pour débrayer) et en donnant quelques petits coups de maillet en plastique sur le bossage du couvercle qui déborde du carter.
- Une fois décollé, tirer le couvercle bien en ligne.

**Attention**

- Ne jamais décoller le couvercle en cherchant à introduire un outil entre les plans de joint.
- Dévisser avec la clé à tenons 0.32, le bouchon en aluminium situé au centre du couvercle, puis enlever l'entraîneur et le pignon en bronze de la commande du compteur.

8. — Démontage de la transmission primaire, embrayage et pignon de sortie.

- Rabattre le frein d'écrou (A) du pignon libre (D).
- Rabattre les trois freins d'écrous (B) du plateau d'embrayage.
- Rabattre le frein de l'écrou d'appui des roulements de vilebrequin côté volant.
- Rabattre le frein d'écrou du pignon de sortie.
- Mettre une vitesse en prise et immobiliser le vilebrequin à l'aide d'un faux cylindre et d'un axe passé dans le pied de bielle.
- Dévisser l'écrou d'appui des roulements et enlever le frein d'écrou.
- Dévisser l'écrou du pignon de sortie enlever le frein et le pignon.
- Dévisser l'écrou (C) du pignon libre et enlever le frein (A), le ressort, le pignon libre (D), la douille et la griffe d'entraînement (E).



8. — Démontage transmission primaire, embrayage et pignon de sortie.  
(suite)

- A l'aide de l'outil 0.7, comprimer le ressort d'embrayage et dévisser les trois écrous qui fixent le plateau, enlever les freins d'écrou et enlever l'outil et le plateau.
- Rabattre le frein de la vis de fixation du support d'embrayage (F).
- Dévisser cette vis (G) à l'aide de la clé 0.22 et enlever le frein.
- Enlever ensemble : embrayage (H), pignon récepteur (K) et la chaîne primaire, puis enlever la rondelle d'appui des roulements placée derrière l'embrayage.
- Enlever le faux cylindre et l'axe d'immobilisation du vilebrequin.

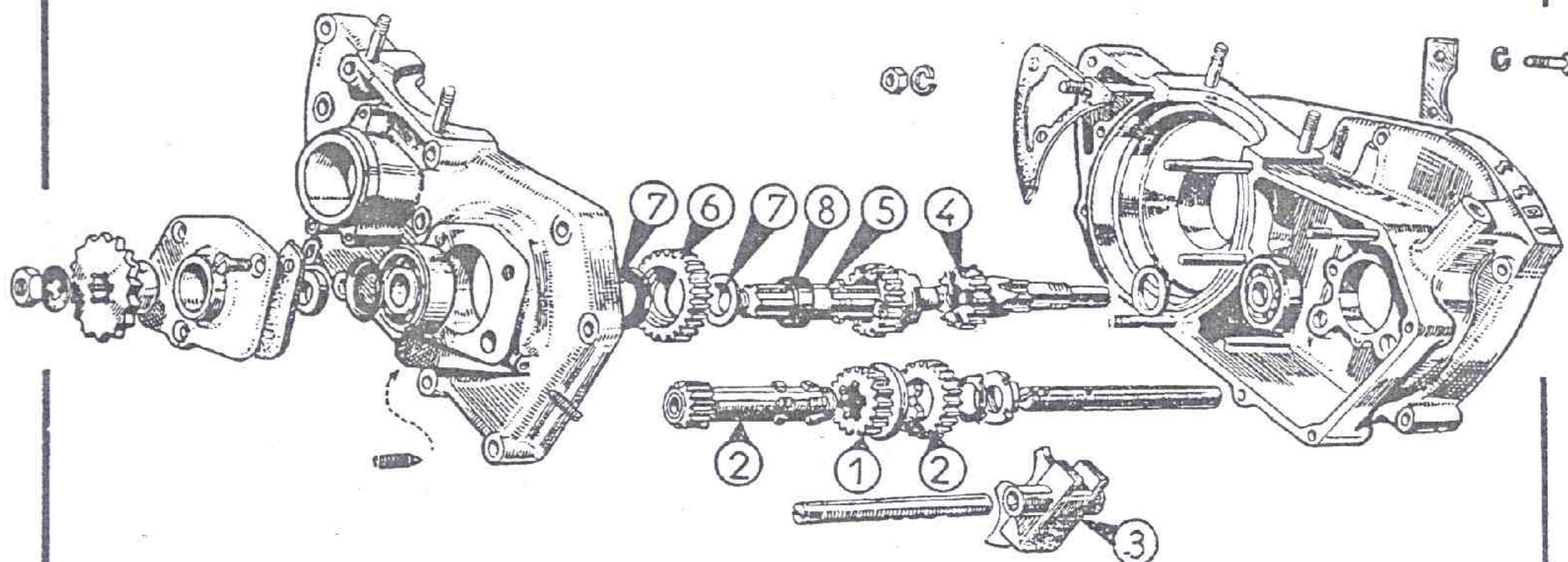
9. — Ouverture du bloc-moteur.

- Dévisser et enlever les deux boulons situés à l'avant avec la patte d'arrêt du tendeur d'embrayage.
- Dévisser les écrous qui restent encore sur le carter gauche.
- Décoller les carters en frappant quelques petits coups de maillet en plastique sur l'extrémité du vilebrequin (côté cannelures) et sur l'extrémité de l'arbre primaire, du même côté.

**Attention**

En frappant, la bague d'étanchéité montée sur le vilebrequin sortira, ne pas l'égarer.

- Séparer les deux carters.
- Retirer dans l'ordre, du carter droit : le pignon baladeur (1), les pignons intermédiaires (2), la fourchette (3), l'arbre primaire (4), le levier de commande de la fourchette puis le vilebrequin qui pourra être chassé avec le maillet en plastique, s'il ne sort pas à la main.
- Ensuite, retirer du carter gauche : l'arbre de boîte (5) qui vient avec le pignon de première (6), ses deux rondelles d'appui (7) et sa bague de centrage (8).



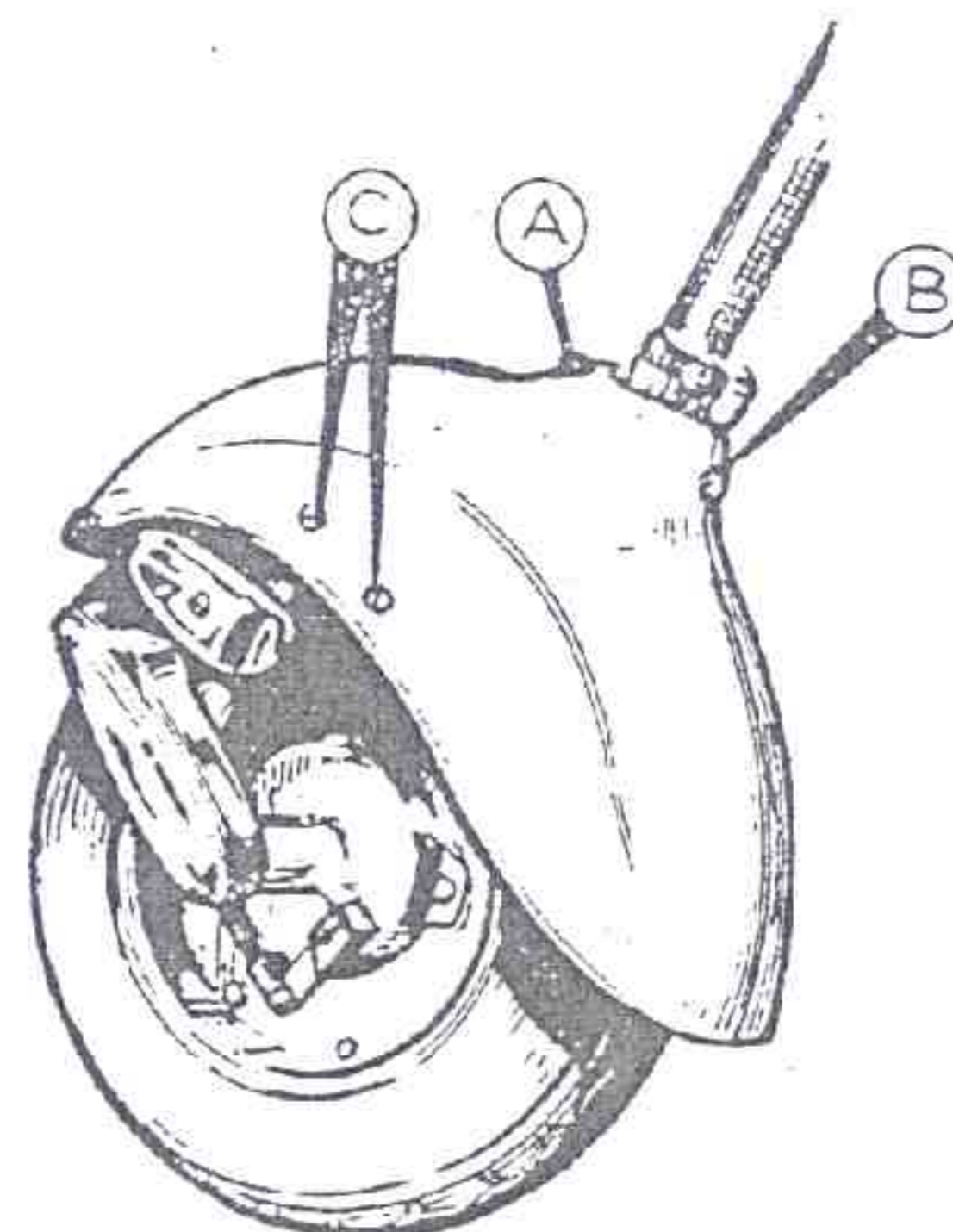
**Nota :**

- Au cours de ce démontage, tous les roulements restent dans leur logement, ainsi que les axes des pignons intermédiaires et de fourchette.
- Si un ou plusieurs roulements doivent être démontés, il faut obligatoirement chauffer le carter dans l'eau bouillante ou dans un four à 100° C. pour éviter le mandrinage du logement.
- Le démontage des roulements se fait à l'aide du jeu d'outils 0.14.
- Le remontage se fait à l'aide du jeu d'outils 0.62 qui comporte également un outil pour emmancher les joints d'étanchéité montés sur le vilebrequin. Pour faciliter la mise en place des roulements, il est également obligatoire de chauffer les carters.

#### IV. - DÉPOSE DES SUSPENSIONS AV ET AR

##### 1. — Dépose du bras avant de direction.

- Enlever le plancher (voir page 4).
- Enlever le tablier (voir page 5).
- Désaccoupler la commande du levier sur frein avant.
- Enlever le guidon (clé de 17). (voir page 5)
- Retirer le tableau de bord. (voir page 5)

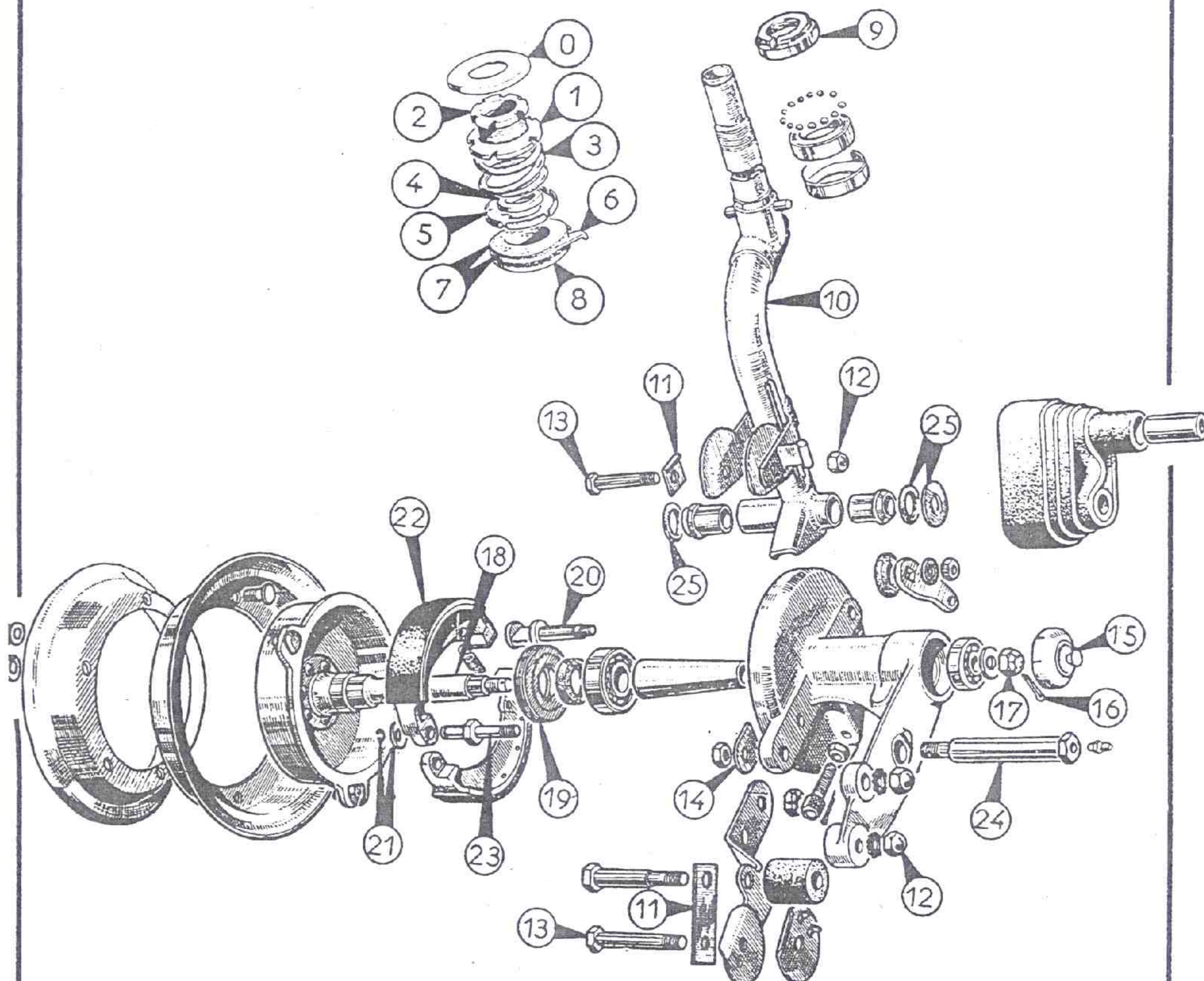


##### 2. — Démontage du garde-boue avant.

- Dévisser les deux vis (A et B), rondelles plates et rondelles blocfor. Attention aux entretoises caoutchouc entre les pattes et le garde-boue.
- Dévisser les deux vis (C) sur le côté gauche (rondelles en rilsan).

##### 3. — Démontage frein de direction.

- Retirer la rondelle cache (0).
- Retirer le contre-écrou (1) de direction avec l'écrou (2) d'appui du ressort.
- Retirer le ressort (3).



3. — **Démontage frein de direction (suite).**

- Retirer la rondelle d'appui (4) du contre-écrou sur la cuvette supérieure.
- Retirer la cuvette crantée (5).
- Retirer les rondelles à crans (6) et (8) et les ferodos (7).
- Dévisser la cuvette supérieure (9).
- Décoller la plaquette caoutchouc sur tôle de protection pour permettre le passage du bras.
- **Retirer l'ensemble du bras** (attention aux 19 billes diam. 6,35 du roulement supérieur et aux 19 billes diam. 6,35 du roulement inférieur).

4. — **Démontage de la suspension.**

- Rabattre les freins des écrous d'axes (11).
  - Dévisser les deux écrous (12) de fixation des anneaux de suspension.
- Nota :** Il n'est pas indispensable d'enlever l'axe qui supporte la butée caoutchouc.
- Rabattre le frein d'écrou (14) de l'axe d'articulation.
  - Dévisser l'écrou.
  - Retirer l'axe (24) et sortir l'ensemble. (Attention aux rondelles et joints toriques (25)).

5. — **Démontage du moyeu.**

- Enlever le cache-poussière (15).
- Rabattre la goupille (16) de l'écrou à crêneaux.
- Dévisser l'écrou (17).
- Chasser l'axe (18) avec une chasse en laiton.

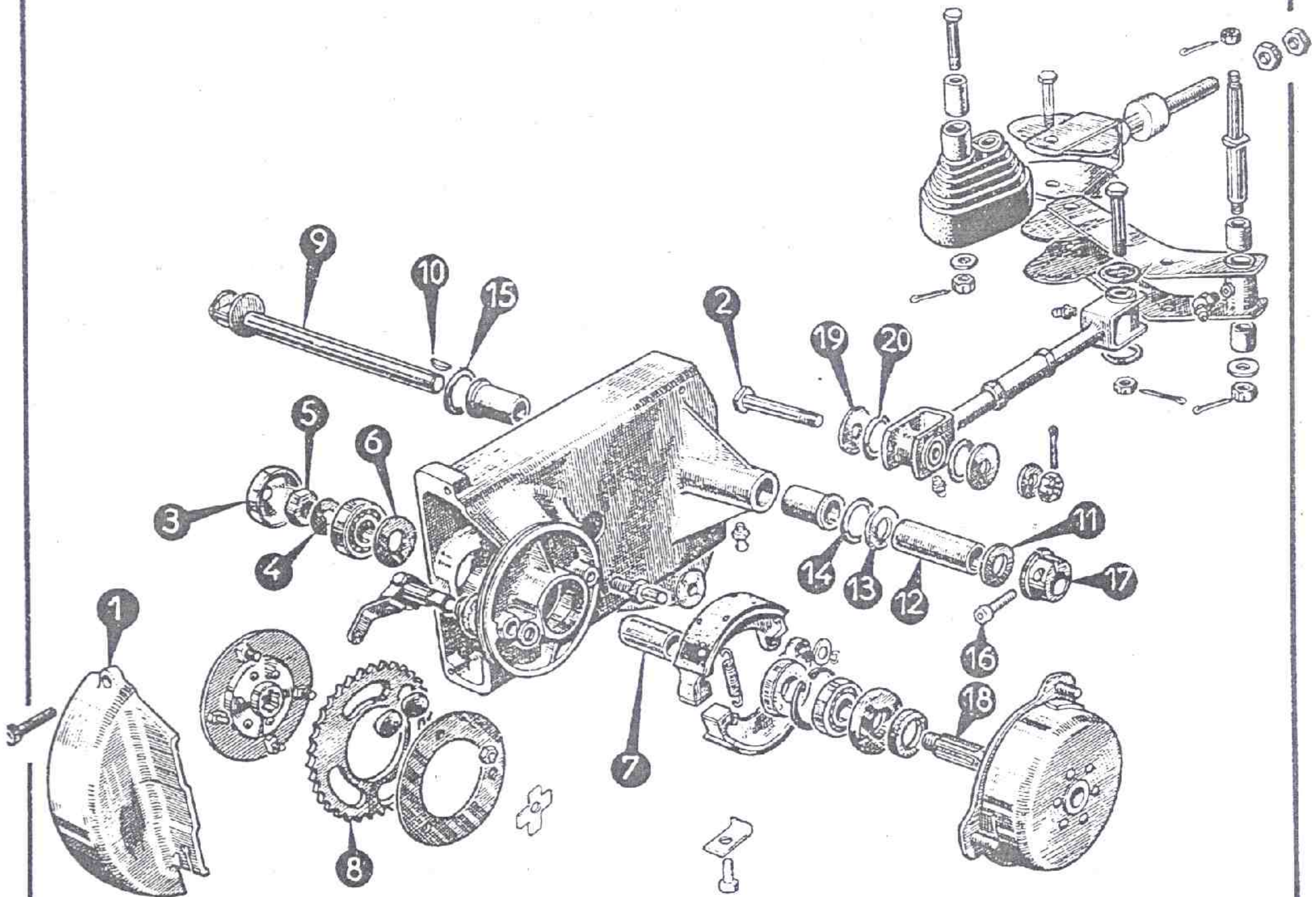
**Nota :** Les roulements sont restés en place lors du démontage ; au cas où il faudrait les remplacer, dévisser l'écrou (19) d'arrêt du roulement intérieur.

Pour retirer les mâchoires de freins du support :

- 1) Retirer le levier de la came de frein après avoir repéré sa position.
- 2) Retirer le jonc d'arrêt et la rondelle (21) sur l'axe fixe.
- 3) Retirer les mâchoires (22) avec la came de frein (20).
- 4) Retirer l'axe fixe (23).

6. — **Dépose du bras AR de suspension.**

- Mettre le scooter sur cric pour soulever la roue AR.
- Enlever la roue AR.
- Détendre la suspension AR. Retirer complètement le contre-écrou et enlever l'écrou de 21.
- Enlever le couvercle AR du bras (1).
- Enlever la chaîne de transmission.
- Désagrafer la commande frein sur roue AR.
- Dévisser les vis des chapeaux des paliers d'articulation.
- Enlever l'axe (2) sur la chape AV de la tringle de suspension. Attention aux joints toriques et rondelles en clinquant.
- Enlever les chapeaux de palier et retirer le bras AR.



7. — **Démontage du moyeu AR.**

- Enlever le couvercle cache-poussière (3).
- Rabattre le frein d'écrou de l'axe (4).
- Dévisser et enlever l'écrou (5).
- Chasser l'axe (18) avec une chasse en laiton. Attention à la rondelle d'étanchéité en clinquant (6) et à l'entretoise (7) du pignon AR (8).

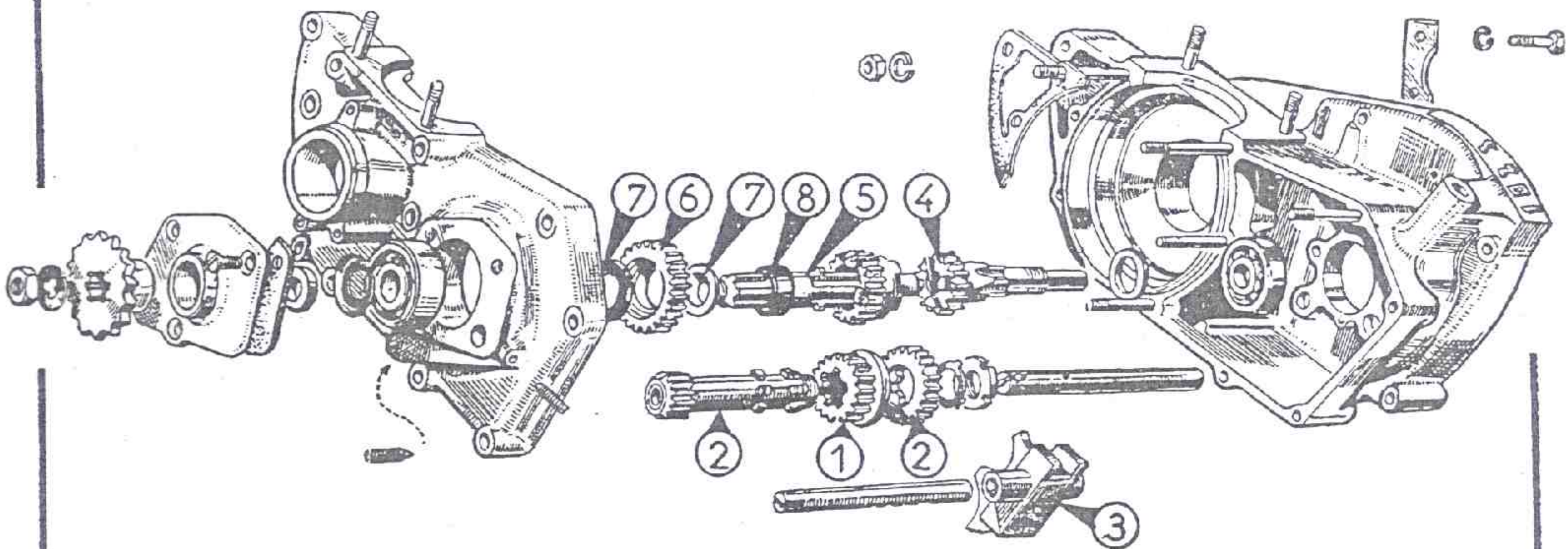
8. — **Démontage de l'axe d'articulation du bras AR.**

- Débloquer la vis (16) de l'excentrique mobile (17).
- Retirer dans l'ordre : l'excentrique (17), la clavette « Woodruff » (10), une grosse rondelle (11), le tube entretoise (12), une autre rondelle (13) et le joint torique (14).
- Retirer l'axe d'articulation (9) et l'autre joint torique (15).

## V. - REMONTAGE DU MOTEUR

### I. — Assemblage des carters.

- Prendre le carter central.
- Emmancher le vilebrequin dans ses roulements.
- Mettre provisoirement la bague d'appui des roulements, puis le support d'embrayage et visser à l'appui la vis de fixation du support, ceci pour maintenir le vilebrequin en place.
- Mettre en place le levier de commande de la fourchette de changement de vitesses.
- Emmancher l'arbre primaire (4) dans son roulement.
- Mettre en place la fourchette (3) sur son axe en engageant le tenon du levier.

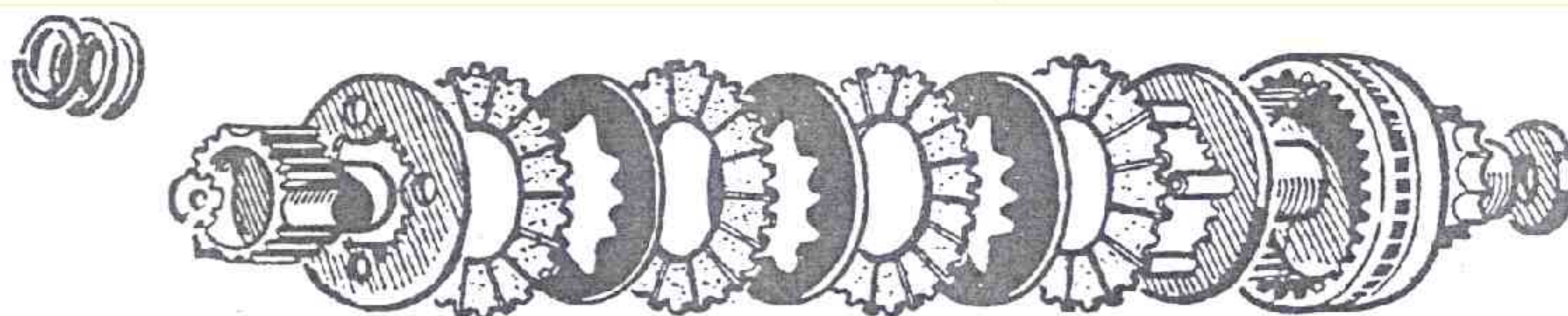
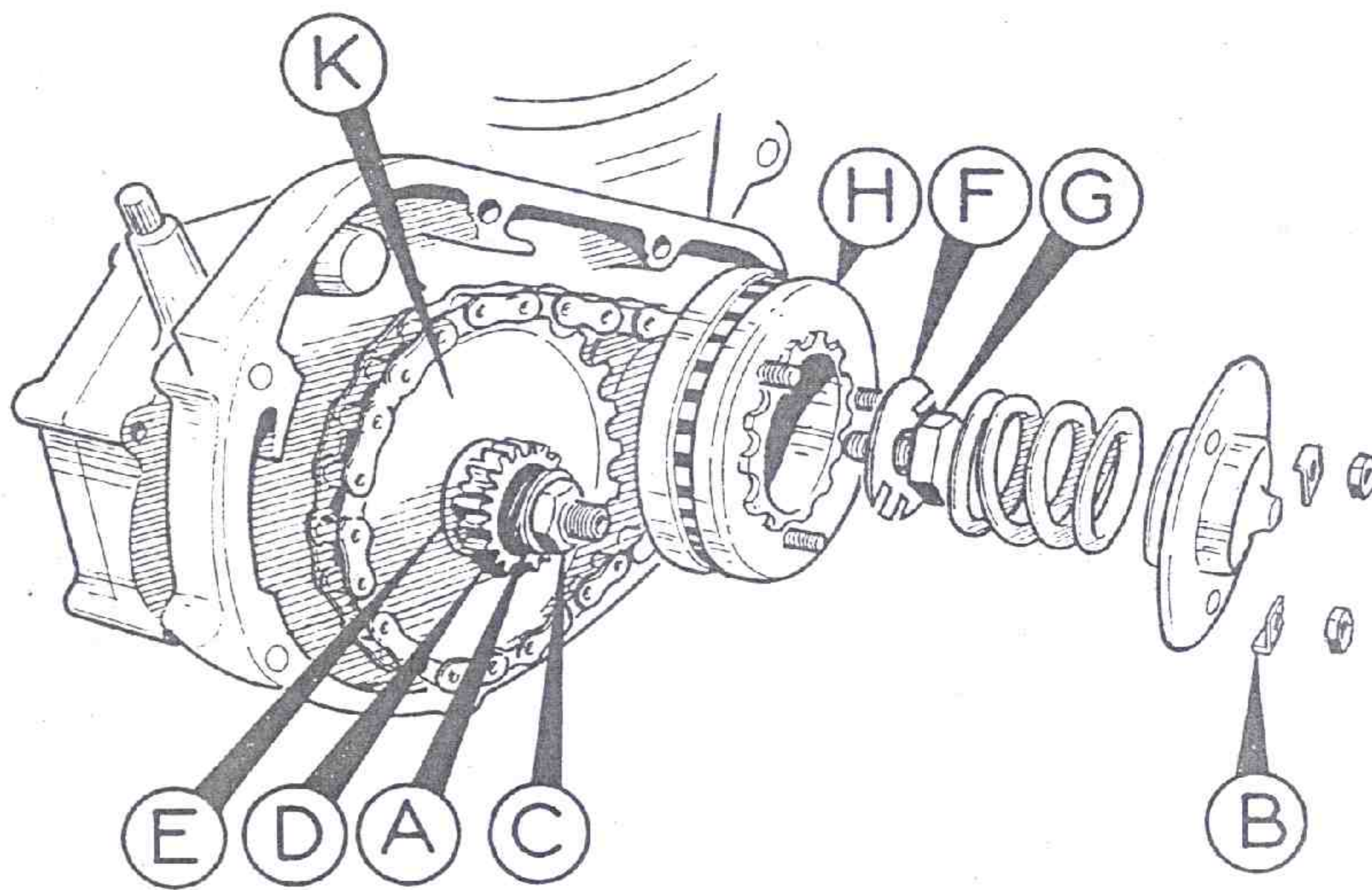


- Mettre en place les pignons intermédiaires (2) (le gros pignon dans le fond du carter) en engageant la gorge du pignon baladeur intermédiaire (1) dans la fourchette.
- Mettre en place le baladeur de l'arbre de boîte en engageant sa gorge dans la fourchette.
- Prendre le carter gauche.
- Mettre en place l'arbre de boîte (5) sur lequel sera monté le pignon de première (6) avec ses deux rondelles d'appui (7), (la petite : côté crabs, la grande : côté roulement et la bague de centrage (8). (Attention à l'entretoise du pignon de sortie restée derrière le joint d'étanchéité du pignon de sortie).
- Engager le pignon de sortie, mettre le frein d'écrou et visser à l'appui, l'écrou pour maintenir l'arbre de boîte.
- Mettre de l'hermétique ou du plastex sur les deux plans de joints des carters.
- Placer le joint en papier sur le carter droit.
- Engager le carter gauche sur le vilebrequin et le pousser en centrant l'axe des pignons intermédiaires, l'axe des fourchettes et les goujons d'assemblage. Ne pas forcer, l'ensemble doit s'engager à la main, faire tourner le pignon de sortie pour engager les cannelures des pignons sur celles de l'arbre. On peut toutefois s'aider à l'aide de petits coups de maillet en plastique pour faire coller les deux plans de joints.
- Une fois les plans de joints en contact, visser les écrous d'assemblage.
- Mettre en place la patte d'arrêt du tendeur d'embrayage avec les deux boulons d'assemblage AV.



2. — Remontage de l'embrayage.

- Après avoir dévissé la vis de fixation, enlever le support d'embrayage qui avait été monté provisoirement.
- Remettre le support dans l'embrayage.
- Monter ensemble : le pignon récepteur (K) de chaîne primaire et l'embrayage (H) avec la chaîne en place sur les pignons.
- Mettre en place le frein (F) et la vis (G) de fixation du support d'embrayage.



- Immobiliser le vilebrequin à l'aide du faux cylindre et bloquer la vis du support, puis rabattre le frein.
- Mettre, à l'intérieur du support, le ressort d'embrayage.
- Engager le plateau d'embrayage en orientant les trous en face des goujons, puis comprimer le ressort avec la presse 0.7.
- Mettre les trois freins d'écrous (B) et visser les trois écrous de fixation du plateau d'embrayage. **Ne pas bloquer trop fort.** (Attention aux ruptures).
- Retirer l'outil 0.7 et rabattre les trois freins.
- Laisser le faux cylindre en place pour les opérations suivantes.

3. — **Remontage pignon libre de lanceur.**
  - Mettre en place la griffe (E) contre le pignon récepteur.
  - Mettre la douille de centrage.
  - Mettre le pignon libre (D).
  - Mettre le ressort, le frein (A) et l'écrou (C).
  - Visser et bloquer l'écrou puis rabattre le frein.
  
4. — **Appui des roulements de vilebrequin côté volant.**
  - Mettre en place la bague du joint d'étanchéité sur l'arbre du vilebrequin.
  - Mettre en place le frein d'écrou, visser et bloquer l'écrou de la bague et rabattre le frein.
  
5. — **Pignon de sortie.**
  - Bloquer l'écrou du pignon de sortie et rabattre le frein.
  - Enlever le faux cylindre et l'axe d'immobilisation du vilebrequin.
  
6. — **Remontage du couvercle droit.**
  - Remettre en place s'ils ont été démontés : le secteur de lanceur et son support ainsi que la came de commande d'embrayage.
  - Mettre de l'hermétique sur le plan de joint du carter et celui du couvercle.
  - Mettre en place le joint papier sur le couvercle.
  - Mettre en place le couvercle, au besoin s'aider de quelques petits coups de maillet en plastique à l'emplacement du roulement.
  - Visser et bloquer les quatre écrous sur le carter droit et un écrou sur le carter gauche.
  - Visser et bloquer bouchons de remplissage et de vidange.
  - Mettre en place le pignon en bronze et l'entraîneur du compteur (au besoin tourner le pignon de sortie pour que les tenons de l'entraîneur s'engagent dans la fente d'entraînement du pignon).
  - Visser et bloquer le bouchon du pignon de compteur. Attention, ne pas oublier de mettre le joint en caoutchouc sous la tête de bouchon.
  
7. — **Remontage du piston et du cylindre.**
  - Prendre le piston et mettre en place un des jons d'arrêt de l'axe.
  - Chauffer préalablement le piston, de 40 à 50°, emmancher l'axe pour qu'il dépasse légèrement à l'intérieur du bossage.
  - Mettre en place le piston sur la bielle en orientant les déflecteurs vers l'arrière, puis avec l'outil 0.12 et l'embout 0.12 G, emmancher l'axe jusqu'à l'appui sur le premier jonc d'arrêt.
  - Mettre en place le deuxième jonc d'arrêt.
  - Enduire d'hermétique le plan de joint du cylindre et celui du carter.
  - Mettre le joint en papier sur le cylindre.
  - **Orienter les coupes des segments en regard des ergots du piston.**
  - Avec l'outil 0.17 B, comprimer les segments et mettre en place le cylindre.
  - Mettre les quatre rondelles Grower, visser les quatre écrous.
  - Visser et bloquer en quinconce, les quatre écrous de fixation.

8. — Remontage de la culasse.

- Enduire d'hermétique les plans de joint du cylindre et de la culasse.
- Mettre en place le joint de culasse sur le cylindre.
- Mettre en place la culasse.
- Mettre en place les quatre rondelles plates, les quatre rondelles Grower et les quatre écrous.
- Visser et bloquer en quinconce, les écrous.

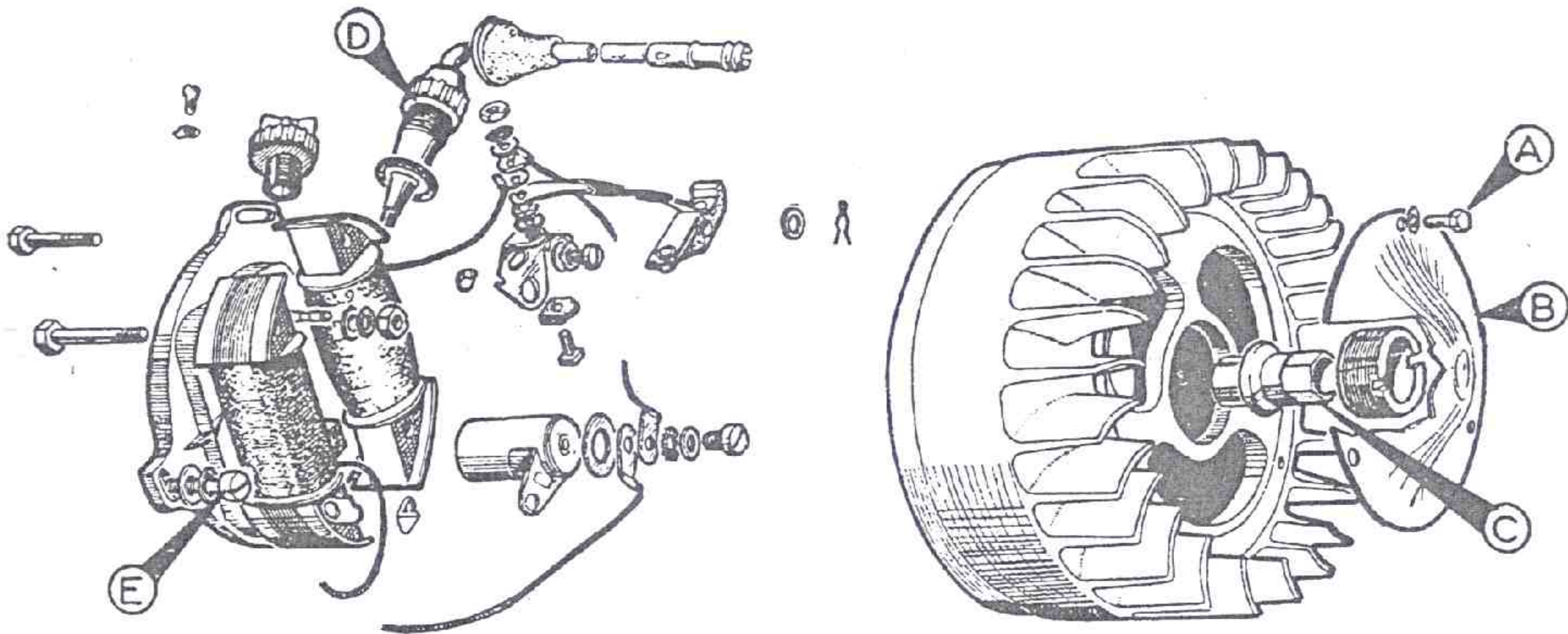
Nota : A chaque démontage de la culasse, le joint doit obligatoirement être remplacé.

9. — Remontage du carter de ventilateur.

- Mettre en place le carter de ventilateur.
- Visser les deux écrous de la fixation supérieure.
- Visser la vis de fixation inférieure à tête six pans.

10. — Remontage du volant magnétique.

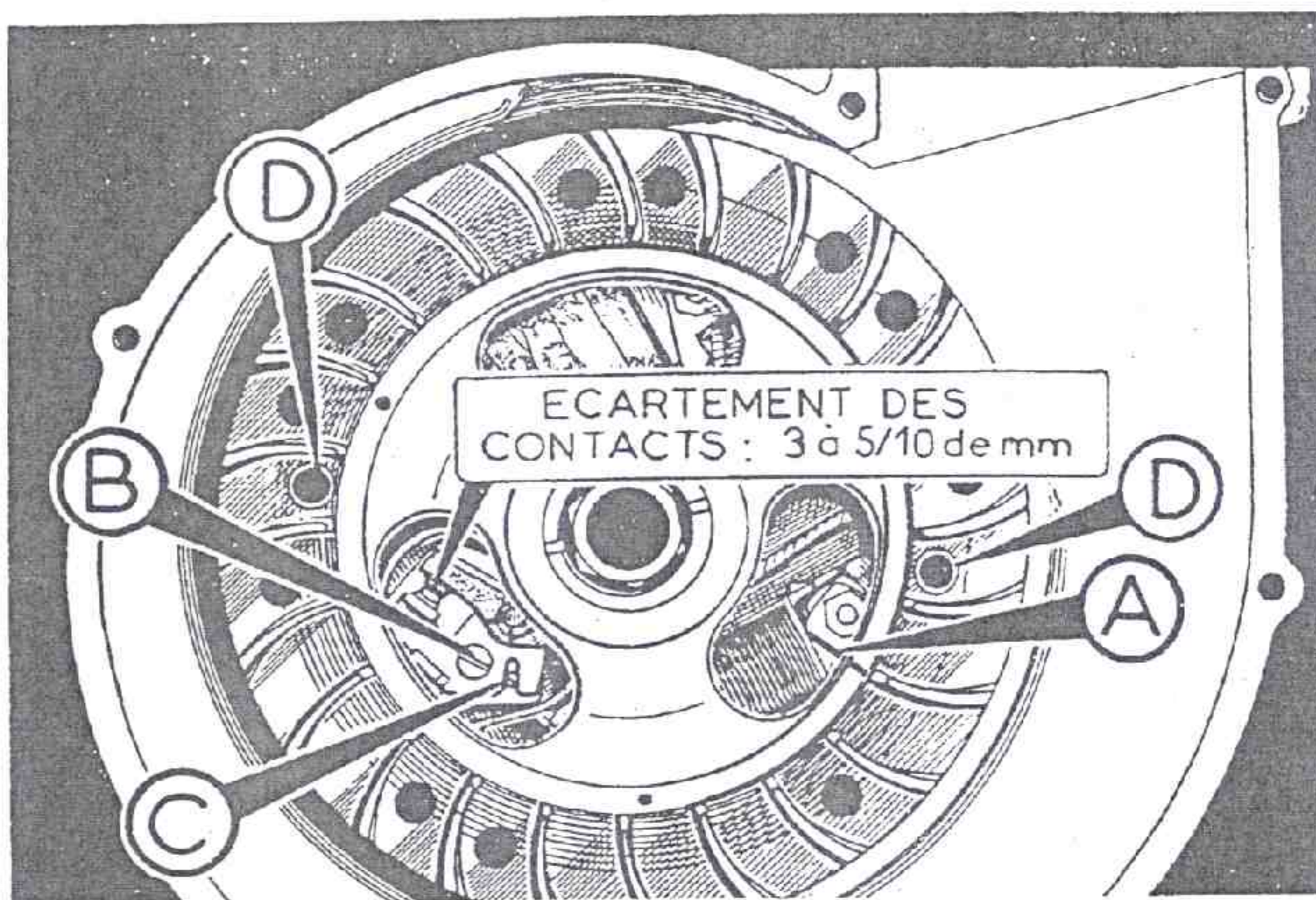
- Mettre en place le stator du volant en engageant les deux fils dans la borne d'éclairage restée sur le carter du ventilateur.
- Visser les trois vis de fixation (E), avec rondelle plate sous la tête, sans les bloquer de manière à ce que le stator puisse tourner entre les boutonnières.
- Mettre la clavette du rotor sur l'arbre du vilebrequin.



- Prendre le rotor, dévisser le contre-écrou de l'écrou (C) de fixation et enlever ces deux pièces (ceci pour faciliter l'engagement du rotor sur l'arbre).
- Mettre en place le rotor sur l'arbre. **Attention** à la clavette.
- Avec la clé 0.22, visser puis bloquer l'écrou (C) de fixation en immobilisant le rotor à l'aide de la griffe 0.64.
- Visser et bloquer le contre-écrou de l'écrou de fixation.

II. — Calage et réglage de l'avance.

- Introduire la réglette graduée 0.24 dans le trou de la bougie.
- Faire tourner le volant dans le sens de rotation normal pour trouver le point mort haut, noter cette position sur la réglette.
- Ensuite, tourner en sens inverse de manière à abaisser le piston de 5 à 6 m/m puis tournant dans le sens de rotation normale, amener le piston à 3 m/m 5 du point mort haut, ce qui correspond à l'avance prévue pour le moteur.
- Sans déplacer le piston, faire tourner le stator pour amener le repère du stator en regard du repère du rotor.



- Une fois les repères (A) en regard, s'assurer que le piston n'a pas bougé, puis à l'aide d'un tournevis assez étroit pour entrer dans un des deux trous (D) percés dans le rotor, bloquer celle des trois vis de fixation du stator qui se trouve en face d'un des trous.
- Une des vis étant bloquée, faire tourner le rotor pour amener un trou en face des deux autres vis pour les bloquer.
- Ramener les repères (A) l'un en face de l'autre et après avoir débloqué la vis (B) qui fixe le support du contact fixe, agir sur l'excentrique (C) pour que les contacts du rupteur commencent à décoller à cette position, ensuite rebloquer la vis de fixation du support du contact fixe.

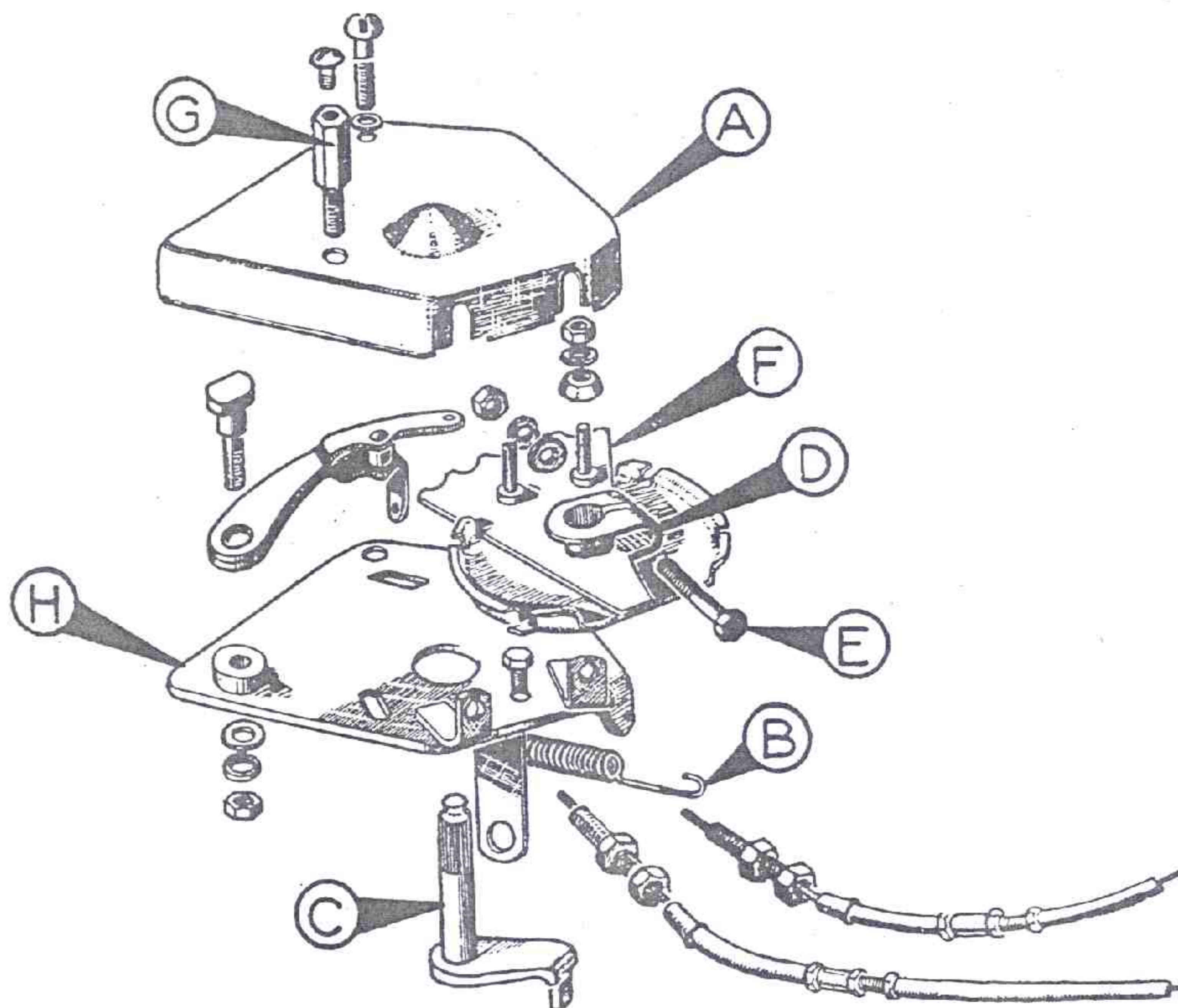
**Important :** Ne jamais régler l'écartement des contacts du rupteur à une cote déterminée, la bonne marche du volant ne dépendant pas de l'écartement mais de l'ouverture précise des contacts au point d'arrachement indiqué par la concordance des repères du rotor et du stator.

Après avoir réglé le volant, continuer par :

- Visser la borne haute tension sur le carter du ventilateur en s'assurant que l'embout de la borne repose bien sur la languette de la bobine d'allumage du volant.
- Mettre en place le couvercle du volant et visser les trois vis de fixation.
- Mettre en place le couvercle tamis du carter du ventilateur et visser les six vis de fixation avec rondelles Blocfor.
- Mettre en place et visser la bougie.
- Ne pas brancher le fil de bougie qui devra être passé dans les agrafes du châssis.

12. — Remontage du boîtier commande des vitesses.

- Mettre en place la semelle (H), le bossage du carter engagé dans le trou de la semelle.
- Visser l'écrou qui fixe la patte de la semelle au carter et la vis écrou (G).
- Engager le secteur (F) sur l'axe du levier (C) en orientant la fente de la pince (D) en face du repère fait au cours du démontage (comme nous l'avons conseillé).
- Avec une pince, tirer sur l'axe et frapper sur le secteur pour l'engager à fond afin de supprimer tout jeu latéral puis bloquer la vis de serrage (E) de la pince du secteur.
- Accrocher le ressort (B) du levier de verrouillage du secteur.

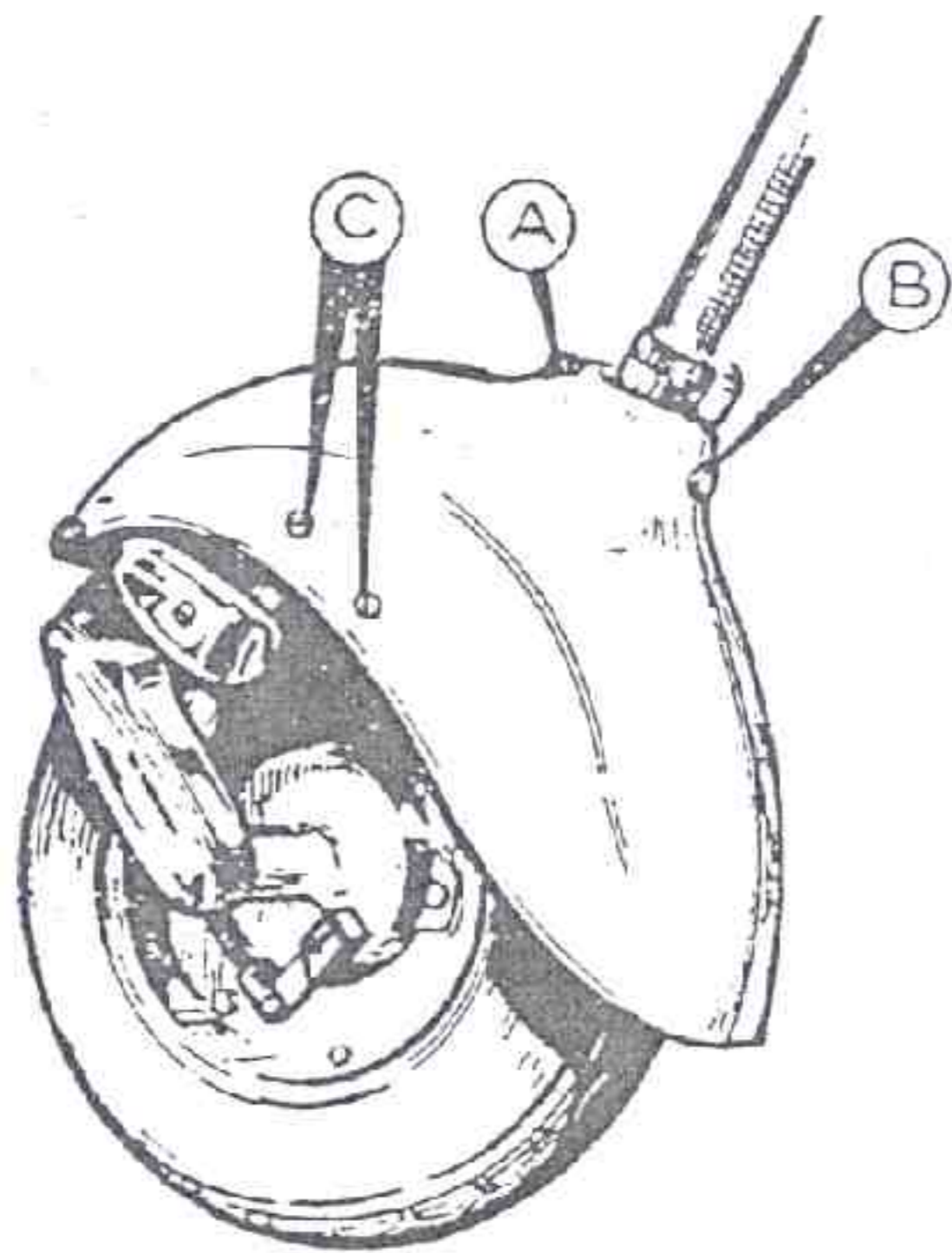


- Pour vérifier si le secteur est bien orienté, le faire tourner à fond à droite puis à gauche.

Le réglage est correct si le secteur se verrouille bien dans les positions correspondantes aux 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> vitesses.

Si l'écart est peu important, il suffira de desserrer les deux fixations de la semelle et de déplacer celles-ci pour parfaire le réglage.

Si, au contraire, la différence est grande, il faudra sortir et déplacer le secteur d'une ou deux stries jusqu'à obtenir un bon centrage des verrouillages extrêmes (première et troisième).

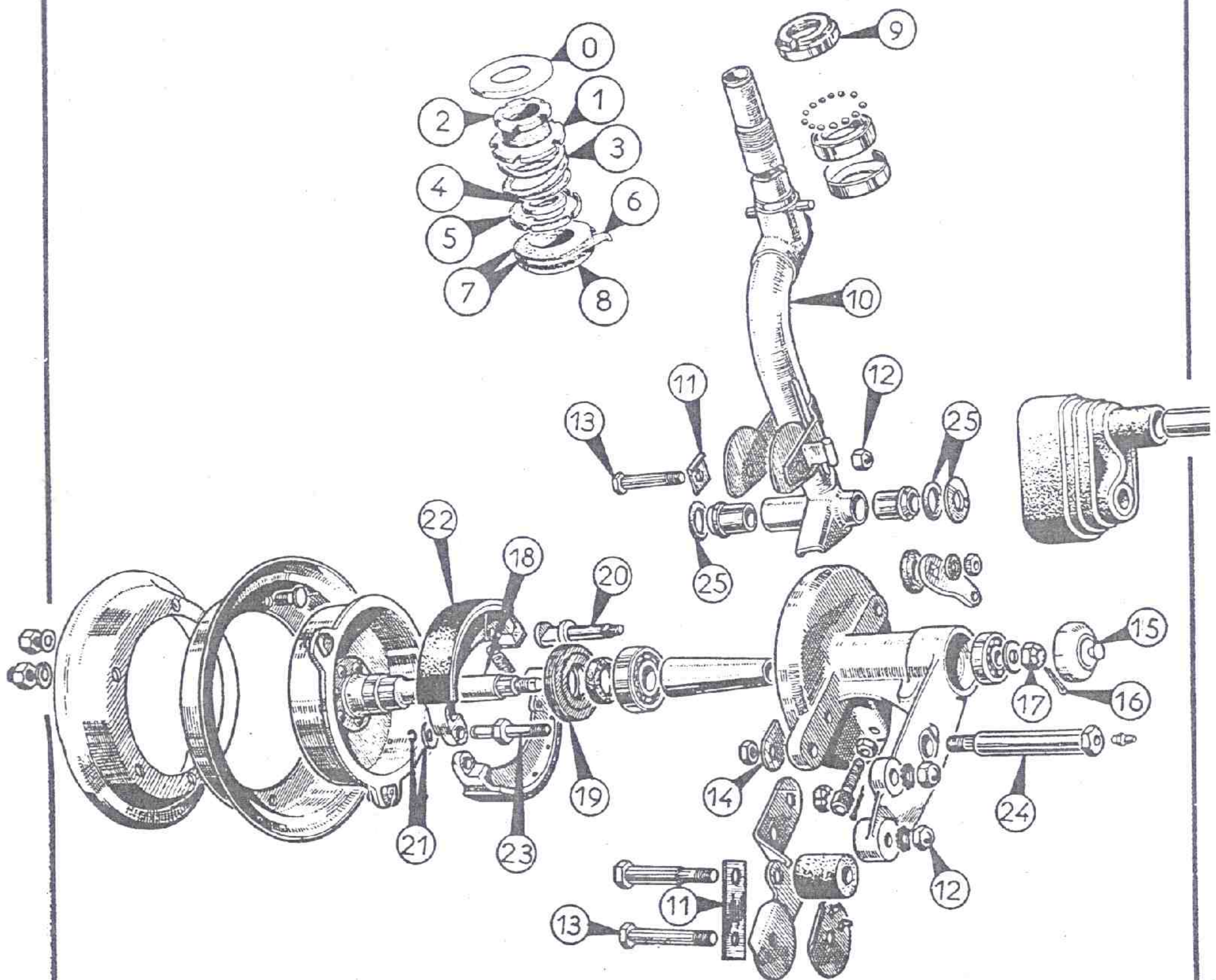


1. — Remontage du garde-boue avant.

- Engager le garde-boue sur le tube de direction, mettre en place, et visser les boulons A et B, rondelle caoutchouc sous le garde-boue, rondelle plate et blocfor au-dessus du garde-boue.
- Visser les deux vis C, rondelle en rilsan sous la tête.

2. — Remontage de la direction.

- Engager le tube de direction (10) sur le châssis. (**Attention** aux 19 billes diam. 6,35).
- Monter la cuvette supérieure (9).



2. — Remontage de la direction (suite).

- 1 rondelle à crans (8) (solidaire de la direction).
- 1 rondelle ferodo (7).
- 1 rondelle à crans (solidaire du cadre) (6).
- 1 rondelle ferodo (7).
- 1 cuvette crantée (5) (d'appui du ressort, solidaire de la direction).
- 1 rondelle (4) appui du contre-écrou sur la cuvette supérieure.
- 1 ressort d'appui (3).
- 1 contre-écrou de direction (1).
- 1 écrou cranté (2) d'appui du ressort (réglage de la tension), vissé sur le contre-écrou de direction.
- Rondelle cache (0).

3. — Remontage du moyeu AV.

**Mise en place des mâchoires de freins sur le support.**

- Mettre l'axe (23), fixer et le bloquer.
- Mettre les mâchoires (22) avec la came (20).
- Remettre la rondelle et le jonc d'arrêt sur l'axe fixe (23).
- Remettre le levier de la came de frein en position.

**Mise en place de l'axe porte-tambour de freins.**

- Remettre l'axe porte-tambour (18) dans les roulements.
- Revisser l'écrou (17).
- Remettre la goupille (16) et rabattre ses branches.
- Mettre le cache-poussière (15).

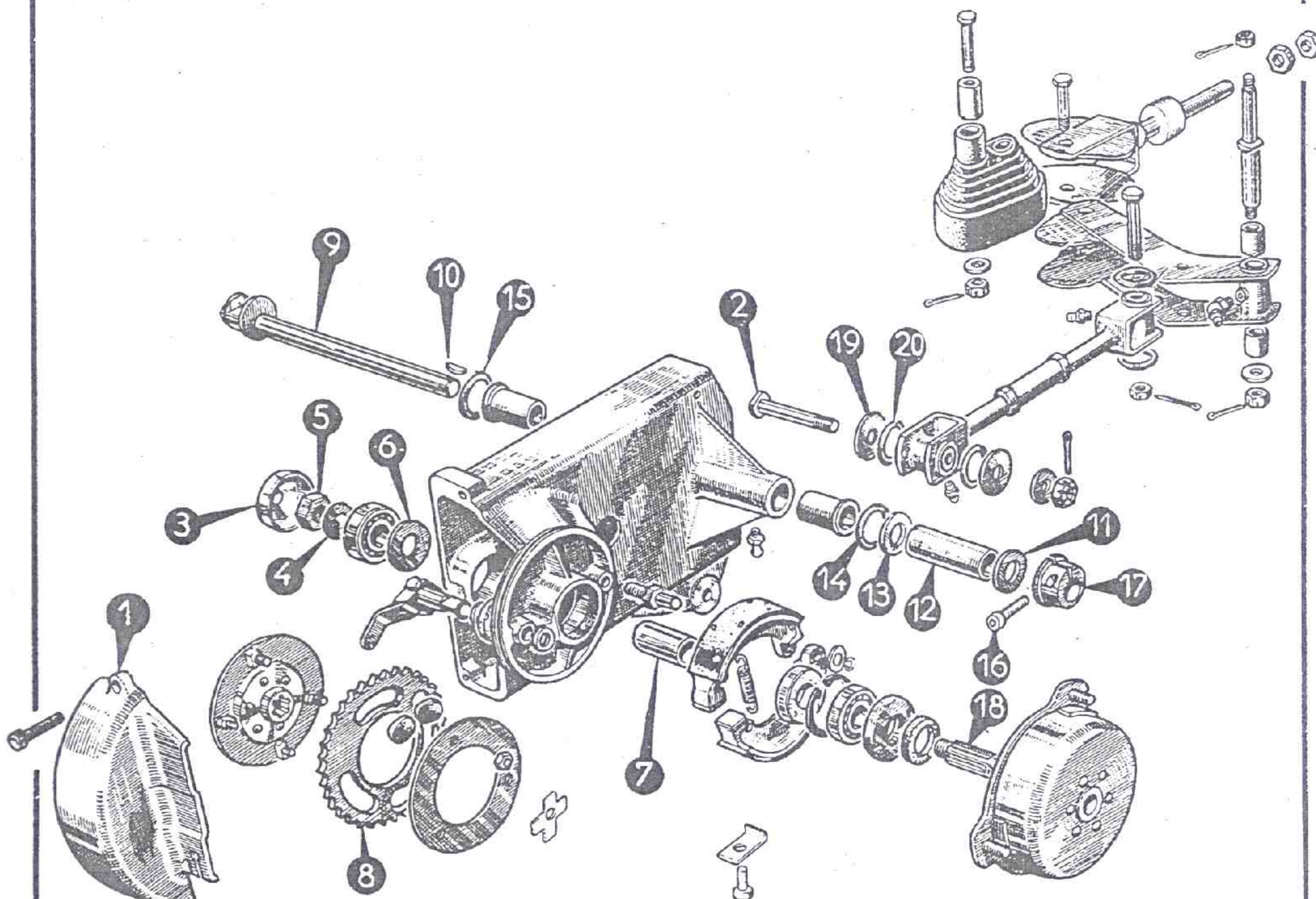
Présenter l'ensemble bras de suspension et moyeu sur le bras de direction.

- Remettre l'axe d'articulation (24). **Attention** aux rondelles et joints toriques (25).
- Remettre le frein (14) revisser l'écrou de l'axe d'articulation (24) et rabattre le frein.
- Présenter les anneaux de suspension et remettre les axes (13).
- Revisser les écrous d'axes (12) et rabattre les freins (11).

4. — Remontage de l'axe d'articulation du bras AR.

- Mettre le joint torique (15) et engager l'axe (9) par le côté gauche du bras (moyeu tourné vers l'AR).
- Remettre dans l'ordre : le deuxième joint torique (14), la rondelle (13), le tube entretoise (12), la deuxième rondelle (11), et la clavette (10).
- Engager l'excentrique mobile (17) et bloquer la vis (16).

**Attention :** L'ensemble axe-excentrique doit pouvoir tourner librement, mais sans jeu latéral.



5. — Remontage du moyeu AR.

- Remettre les pièces dans l'ordre inverse du démontage.
- Engager l'axe (18) en mettant successivement l'entretoise (7), le pignon (8) et la rondelle d'étanchéité (6). Celle-ci devra être bien centrée pour éviter toute détérioration.
- Enfoncer l'axe à l'aide de légers coups de maillet. Remettre le frein d'écrou (4), visser et bloquer l'écrou (5), rabattre le frein et remettre le couvercle cache-poussière (3).



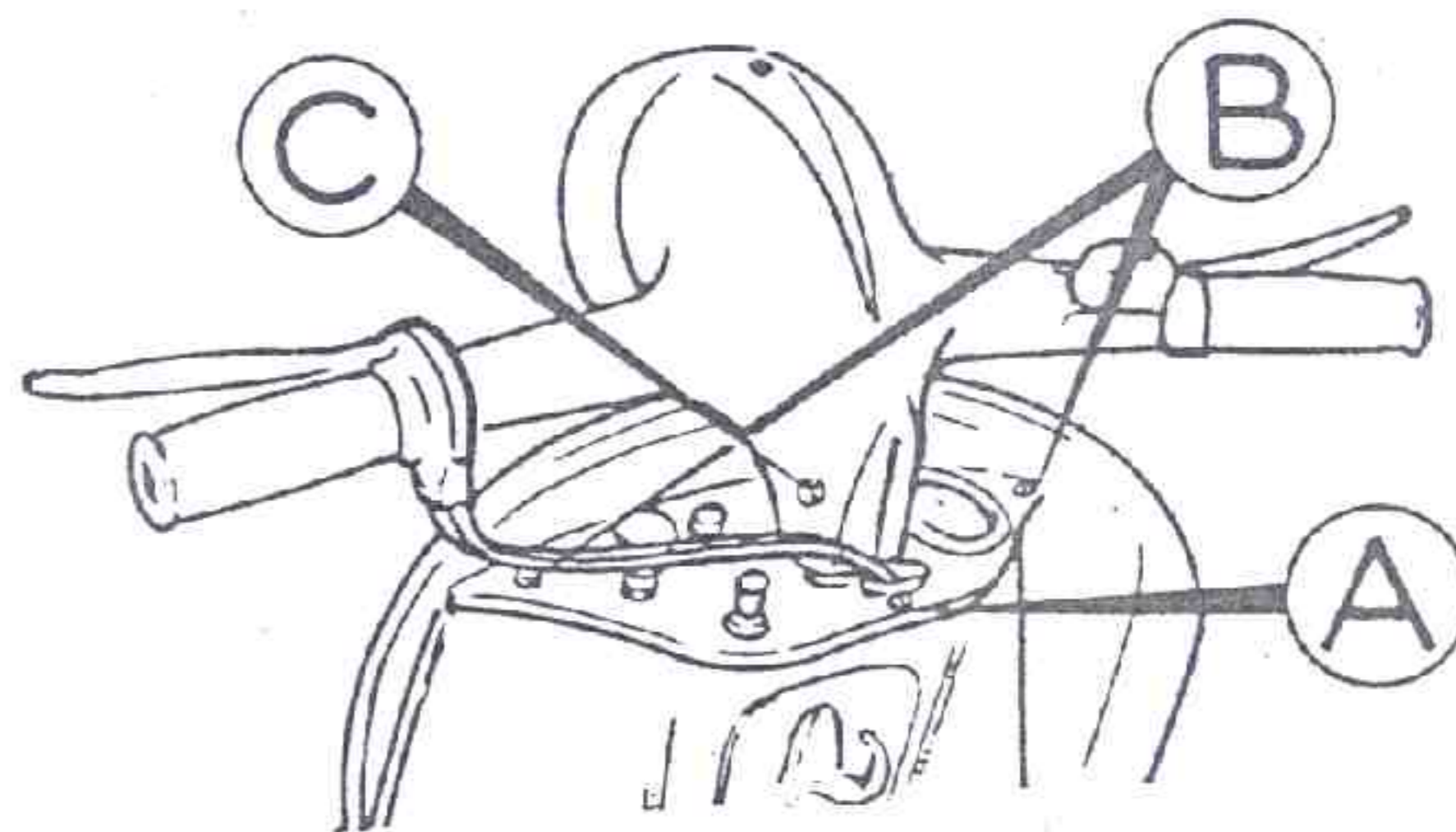
6. — Remontage du bras AR

- Remettre le bras en posant l'axe sur les paliers du châssis.
- Poser les deux chapeaux de palier et les visser à l'appui. **Attention**, sur chapeau gauche au guide de tension de chaîne.
- Remettre l'axe (2) sur la chape AV de la tringle de suspension, sans oublier les rondelles en clinquant (19) et les joints toriques (20). Procéder au réglage de la tension de chaîne de transmission.

VII - REMONTAGE DES COMMANDES

1. — Remontage du tableau de bord.

- Mettre en place le tableau de bord qui doit obligatoirement être monté avant le guidon.
- Brancher toutes les commandes qui ont été démontées.



2. — Remontage du guidon.

- Emmancher le guidon et l'orienter pour que le boulon puisse être engagé.
- Bloquer la vis de serrage (C) de la pince du guidon.
- Brancher les fils d'éclairage au phare.
- Rebrancher toutes les commandes et fixer le commutateur d'éclairage.

3. — Remise en place du moteur sur le châssis.

- Mettre en place le moteur sur le châssis.
- Engager les trois boulons de fixation (un à l'avant) avec une rondelle plate sous la tête.
- Visser et bloquer les écrous

4. — Branchement de la commande du compteur.

- Faire tourner le pignon de sortie pour faciliter l'engagement du carré.

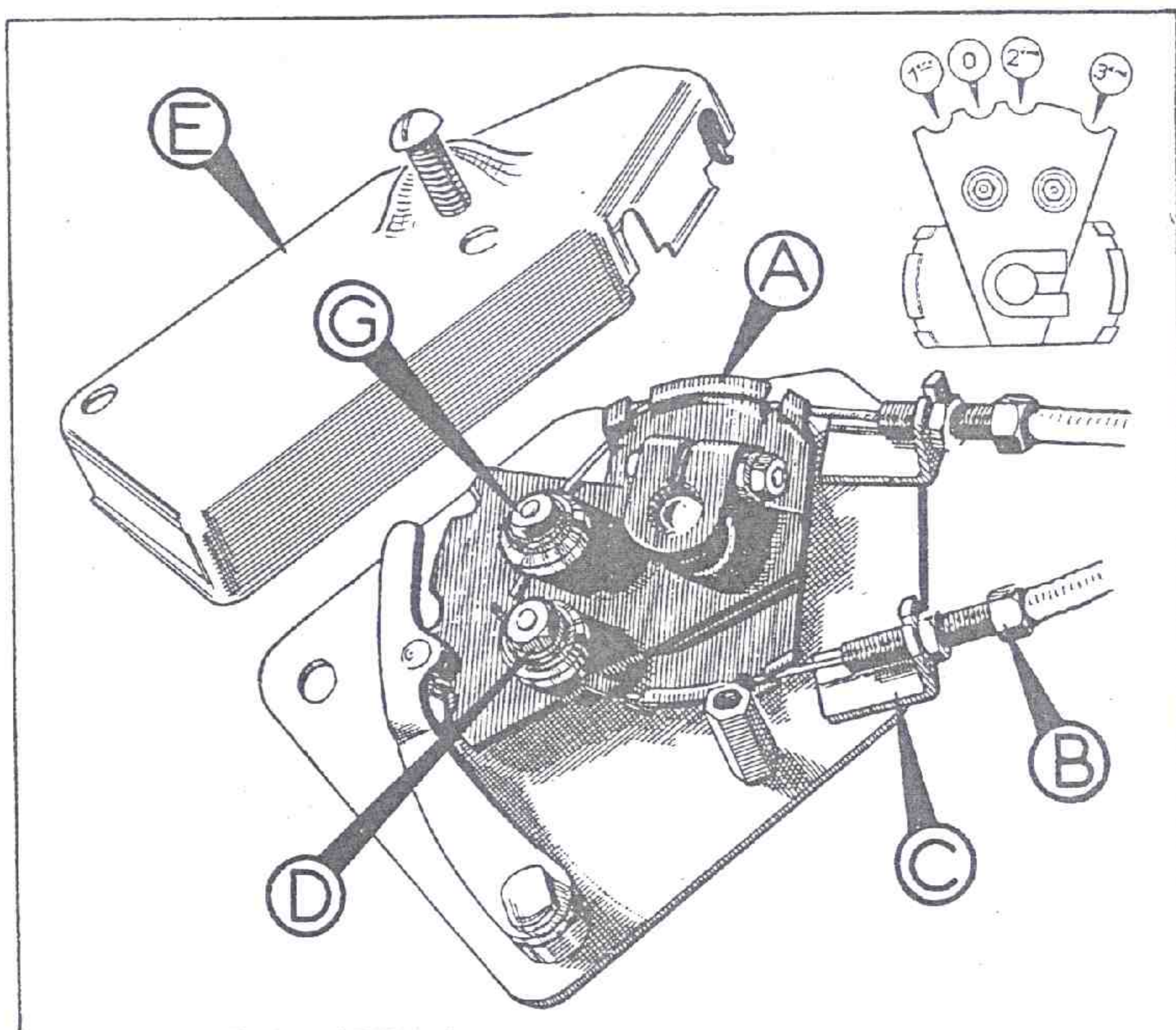
5. — Branchement de la chaîne du lanceur sur le secteur, rondelles Blocfor sous la tête et l'écrou du boulon.

6. — Branchement de la commande de débrayage sur le levier du couvercle après avoir vissé la vis tendeur sur la patte d'arrêt de la gaine, si nécessaire régler le tendeur et bloquer le contre-écrou.

7. — Branchement des câbles de commandes des vitesses au boîtier.

- Verrouiller la poignée tournante en position de deuxième vitesse.
- Verrouiller le secteur (A) du boîtier en position de deuxième vitesse.
- Brancher de la manière suivante, les câbles aux plots serre-câble de secteur :
- Le câble de la commande supérieure du guidon se branche sur le serre-câble droit (D) du secteur.

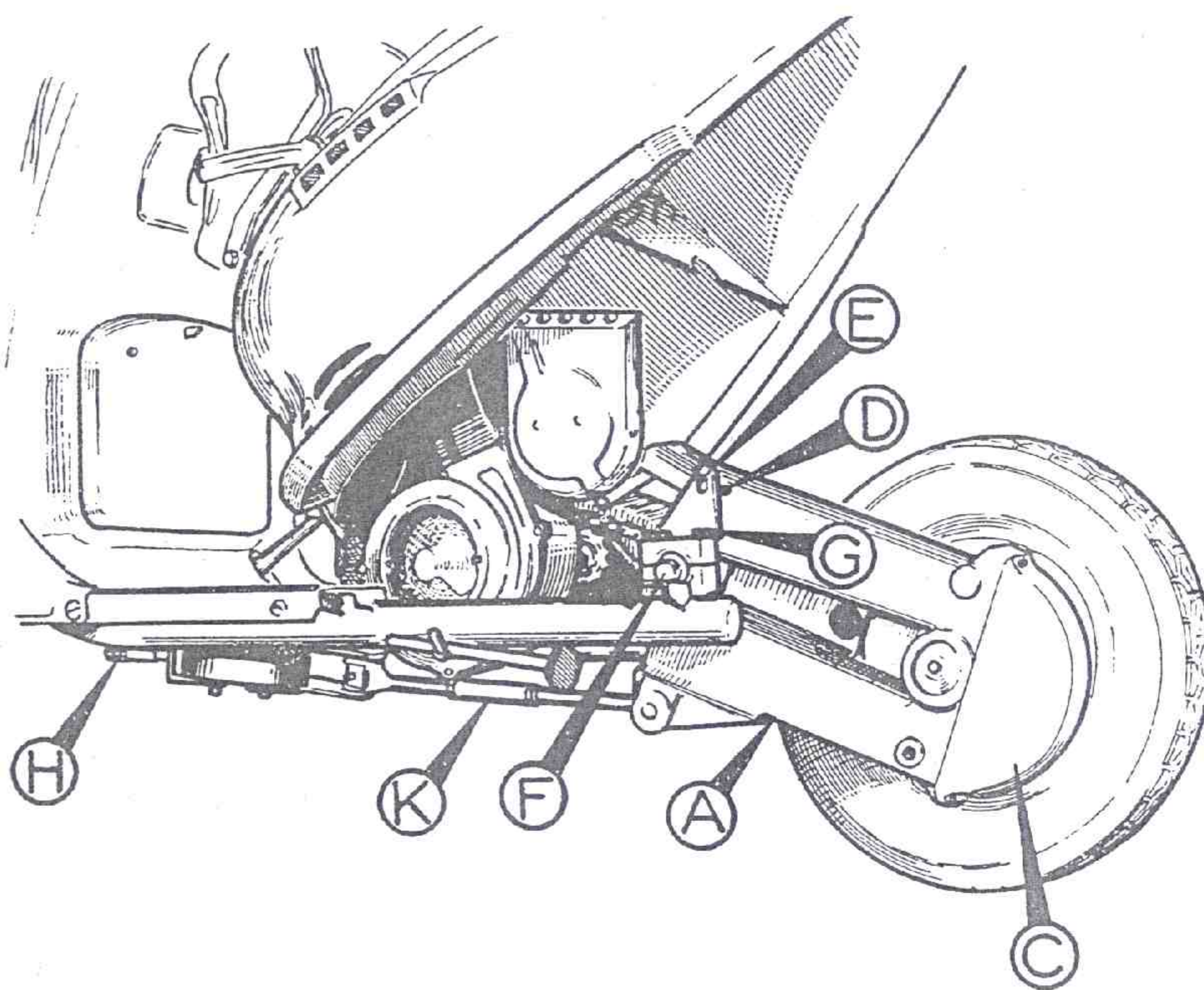
Engager d'abord le tendeur (B) dans la patte d'arrêt (C) de la gaine, puis engager le câble dans le tendeur puis dans le serre-câble (D) en l'enroulant dans sa gorge. Ensuite, tirer sur le câble avec une pince sans déplacer les verrouillages puis bloquer le serre-câble.



- Le câble de la commande inférieure du guidon se branche sur le serre-câble gauche (G) du secteur, comme indiqué ci-dessus.
- Les gaines des deux commandes ne doivent pas avoir un jeu supérieur à quelques dixièmes de millimètres, si nécessaire agir sur les tendeurs du boîtier.
- Essayer le fonctionnement en manœuvrant la poignée tournante tout en faisant tourner le pignon de sortie.
- Mettre en place le couvercle (E) et visser les deux vis de fixation, la courte avec une rondelle Blocfor sous la tête, la longue avec une rondelle Blocfor sous l'écrou.

1. — Remontage de la chaîne de transmission.

- Mettre le moteur au point mort.
- Sortir la chaîne restée dans le carter du bras AR (A).
- Engager une extrémité sur le pignon de sortie, faire tourner ce pignon pour que l'extrémité de la chaîne pénètre et arrive jusqu'à l'ouverture du couvercle (C) sous le pignon AR.
- L'autre extrémité sera poussée dans le carter et avec un crochet sera placée sur le pignon AR sur lequel les deux extrémités seront rapprochées, mettre l'attache-rapide et son agrafe (celle-ci sera engagée dans le sens contraire à la marche) côté fermé vers l'AV.
- Remettre le couvercle (C) du carter de chaîne en comprimant le ressort de rappel du levier de frein et visser les deux vis de fixation.



2. — Réglage de la chaîne de transmission.

- Détendre la suspension en agissant sur l'écrou et contre-écrou (H).
- Soulever la roue AR pour amener le trou (D) du bras oscillant (A) en regard de la boutonnière (E) prévue à cet effet sur le chapeau de palier gauche et introduire une broche au travers des deux pièces.
- Desserrer les écrous des chapeaux d'excentriques (G).
- Tourner dans le sens contraire d'horloge avec la broche de clé à bougie passée dans le trou de l'axe d'articulation du bras oscillant (F) jusqu'à ce que la chaîne soit tendue. Ne pas exagérer, la roue doit tourner librement.
- Serrer les écrous des chapeaux d'excentriques (G).

2. — Réglage de la chaîne de transmission (suite)

- Retendre la suspension en vissant l'écrou et le contre-écrou (H) à leur emplacement primitif. Bien bloquer le contre-écrou pour éviter un desserrage sur route.

**Nota :** Vérifier que les supports des anneaux soient bien parallèles pour éviter de détériorer les anneaux.

**Attention :** Le fait d'agir sur l'excentrique du bras AR de suspension pour régler la tension de la chaîne peut entraîner un abaissement général du châssis. Pour y pallier, un tendeur (K) à filetages droit et gauche est prévu sur la tige reliant le bras AR aux éléments caoutchouc. Agir sur celui-ci pour corriger la garde au sol.

3. — Remontage du tuyau et du pot d'échappement.

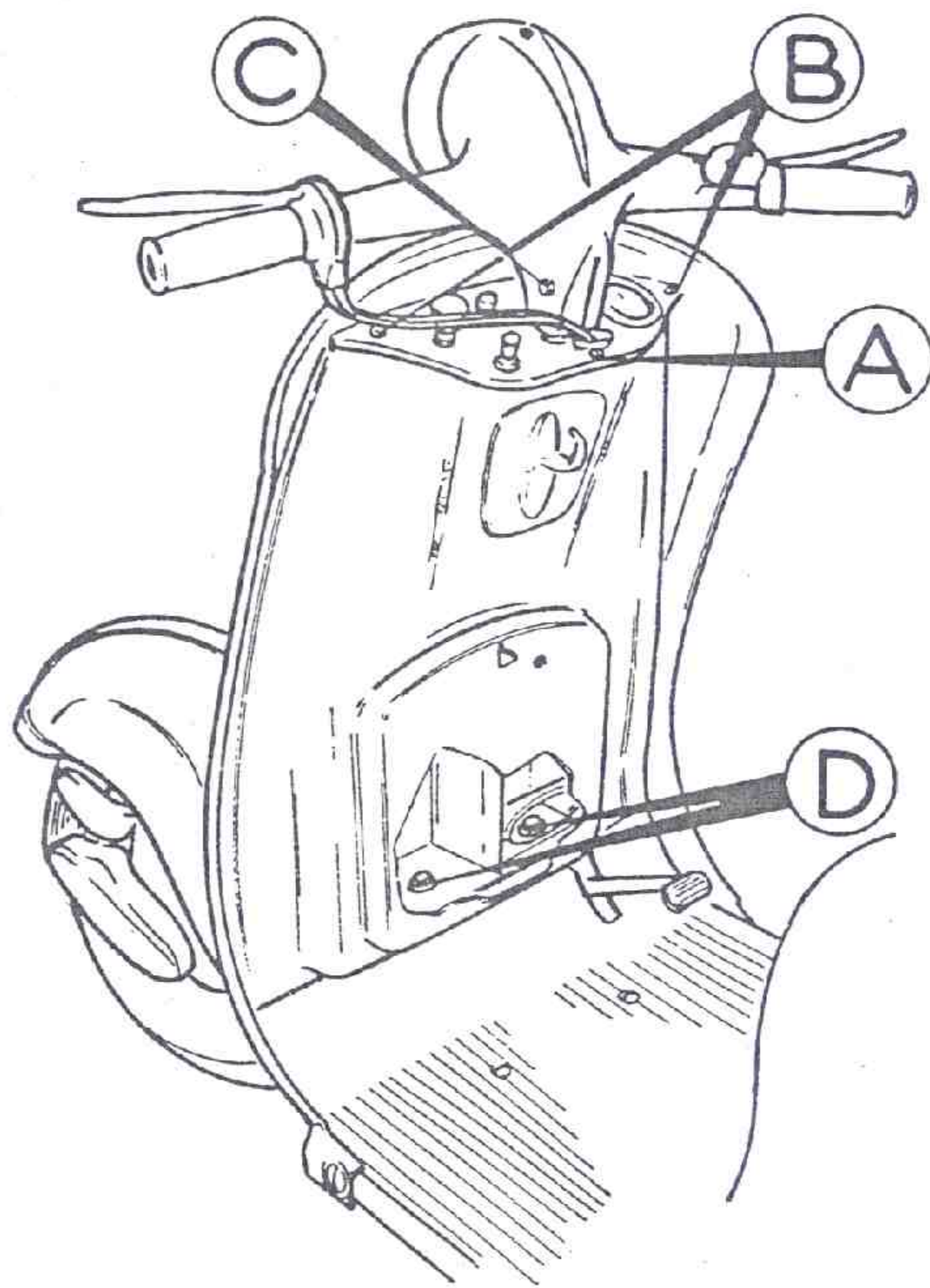
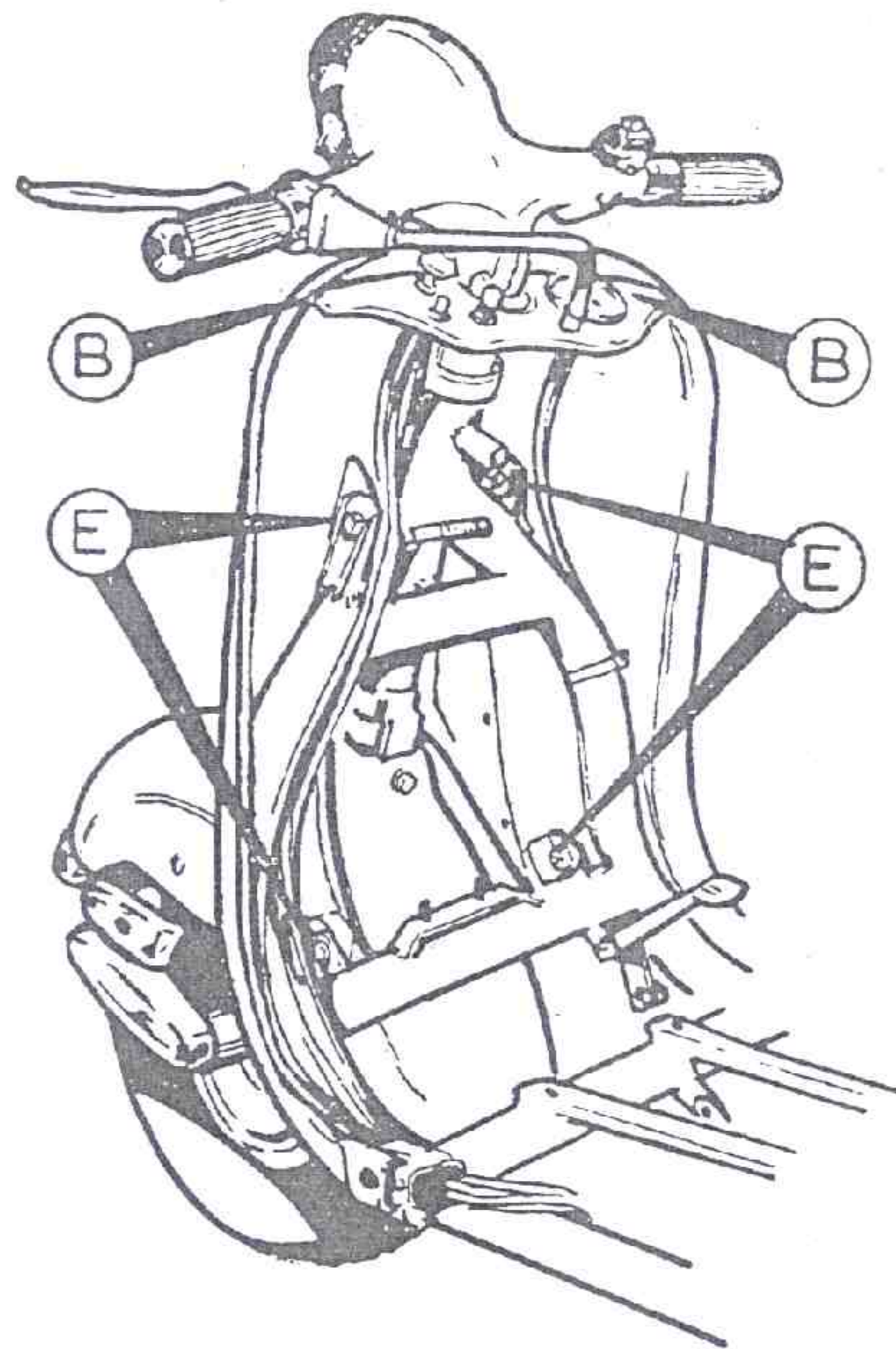
- Enduire d'hermétique les plans de joint de la tubulure du cylindre et de la bride du tuyau d'échappement.
- Mettre le joint sur le cylindre et engager l'ensemble pot-tuyau sur les goujons du cylindre.
- Mettre en place sur les goujons du cylindre les deux rondelles Grower, visser et bloquer les deux écrous de fixation tuyau.
- Visser les deux boulons de fixation avant du pot au châssis sans les bloquer, rondelle plate sous la tête, rondelles plates et Grower sous l'écrou.
- Visser et bloquer le boulon de fixation arrière du pot au châssis, rondelle plate sous la tête et rondelle Grower sous l'écrou.
- Bloquer les boulons de fixation avant du pot au châssis.

4. — Remontage de la coiffe de ventilation.

- Mettre en place la coiffe en engageant les deux pattes de fixation sur le goujon du cylindre et le goujon du carter.
- Visser et bloquer les deux vis de fixation de la coiffe sur le carter du ventilateur (rondelles plate et Blocfor).
- Visser et bloquer l'écrou, avec rondelles plate et Blocfor, sur le goujon du cylindre.
- Visser et bloquer l'écrou, avec rondelles plate et Grower sur le goujon du carter.
- Agrafer le faisceau d'éclairage dans les deux attaches du couvercle du carter de ventilateur et dans la grosse attache de la coiffe.
- Agrafer le fil de bougie dans la grosse attache et la petite attache de la coiffe et le brancher sur la bougie.
- Brancher les fils d'éclairage sur la borne du carter de ventilateur de la manière suivante :
  - a) Le fil étamé qui vient du volant sera branché sur une des bornes avec le fil repère bleu de la canalisation.
  - b) Le fil non étamé (jaune) qui vient du volant sera branché sur une autre borne avec les deux fils repères blanc et rose de la canalisation.

I. — Remontage de la partie avant.

— Présenter la partie avant sur le châssis, visser les quatre boulons (E), puis les deux vis (B).



2. — Remontage du tablier de la partie avant.

— Soulever le tableau de bord et engager le tablier (on peut s'aider d'un tournevis pour faire levier).

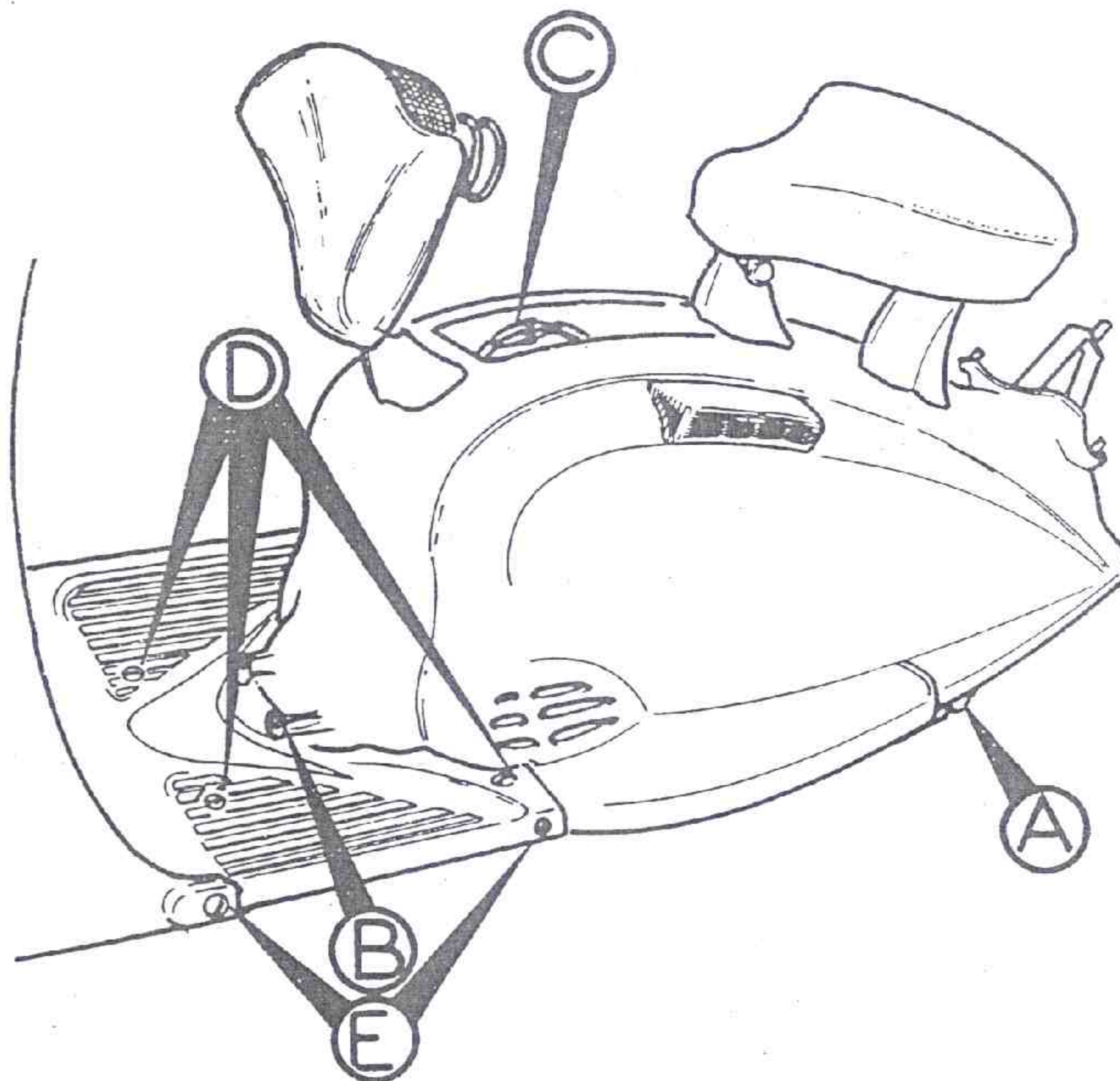
— Engager sans la bloquer la vis centrale (A) sur le tableau de bord avec une petite rondelle en rilsan sous la tête.

— Engager à l'intérieur du vide-poches les deux écrous (D) à tête six pans avec rondelles plate et blocfor.

**Nota :** Ces vis et écrous seront bloqués en même temps que ceux fixant le plancher.

3. — Remontage du plancher.

- Mettre en place le plancher.
- Engager, sans les bloquer, les quatre vis (D) sur le dessus du plancher (les deux longues à l'avant, les deux courtes à l'arrière).
- Engager, sans les bloquer, les quatre vis (E) de fixation latérales à l'avant, les deux vis épaulées avec rondelles en caoutchouc et en clinquant, à l'arrière vis à tête ronde avec rondelle en Rilsan.
- Bloquer les vis du tableau de bord.  
Bloquer les vis du tablier.  
Bloquer les vis du plancher.



4. — Remontage de la coque AR

- Mettre en place la coque arrière en engageant le faisceau de la canalisation électrique dans la boucle de la coque.
- Monter les axes d'articulation (B).
- Brancher le tuyau d'essence au carburateur.
- Soulever la selle.
- Brancher les trois raccords (C) de la canalisation électrique (aucune précaution à prendre).
- Remettre le couvercle d'accès au bouchon de réservoir.
- Rabattre et verrouiller la selle.
- Faire pivoter à fond les vis des comes (A) situées de part et d'autre de la coque, au-dessous et à l'arrière des marche-pieds. Vérifier l'accrochage.

**Description.**

1° **Sans stop** : Montage normal

L'éclairage est assuré par le volant magnétique en courant alternatif 12 volts., 30 watts.

L'installation est prévue conforme au code de la route, c'est-à-dire avec une installation « éclairage ville ».

Celle-ci fonctionne sur le volant magnétique par l'intermédiaire d'une résistance qui limite le courant sur les veilleuses AV et AR.

La lanterne arrière comporte deux ampoules. L'une fonctionnant en position « éclairage ville ». L'autre fonctionnant en position « éclairage route ». Cette dernière est isolée de la masse et ses deux bornes sont reliées par deux fils, l'une au plot phare, l'autre au plot code de l'ampoule « phare-code ». Ce branchement réalise une protection efficace contre les claquages d'ampoules AR dus aux surtensions.

Les différentes positions d'éclairage sont obtenues en combinant l'interrupteur trois positions sur le tableau de bord et l'inverseur phare-code au guidon.

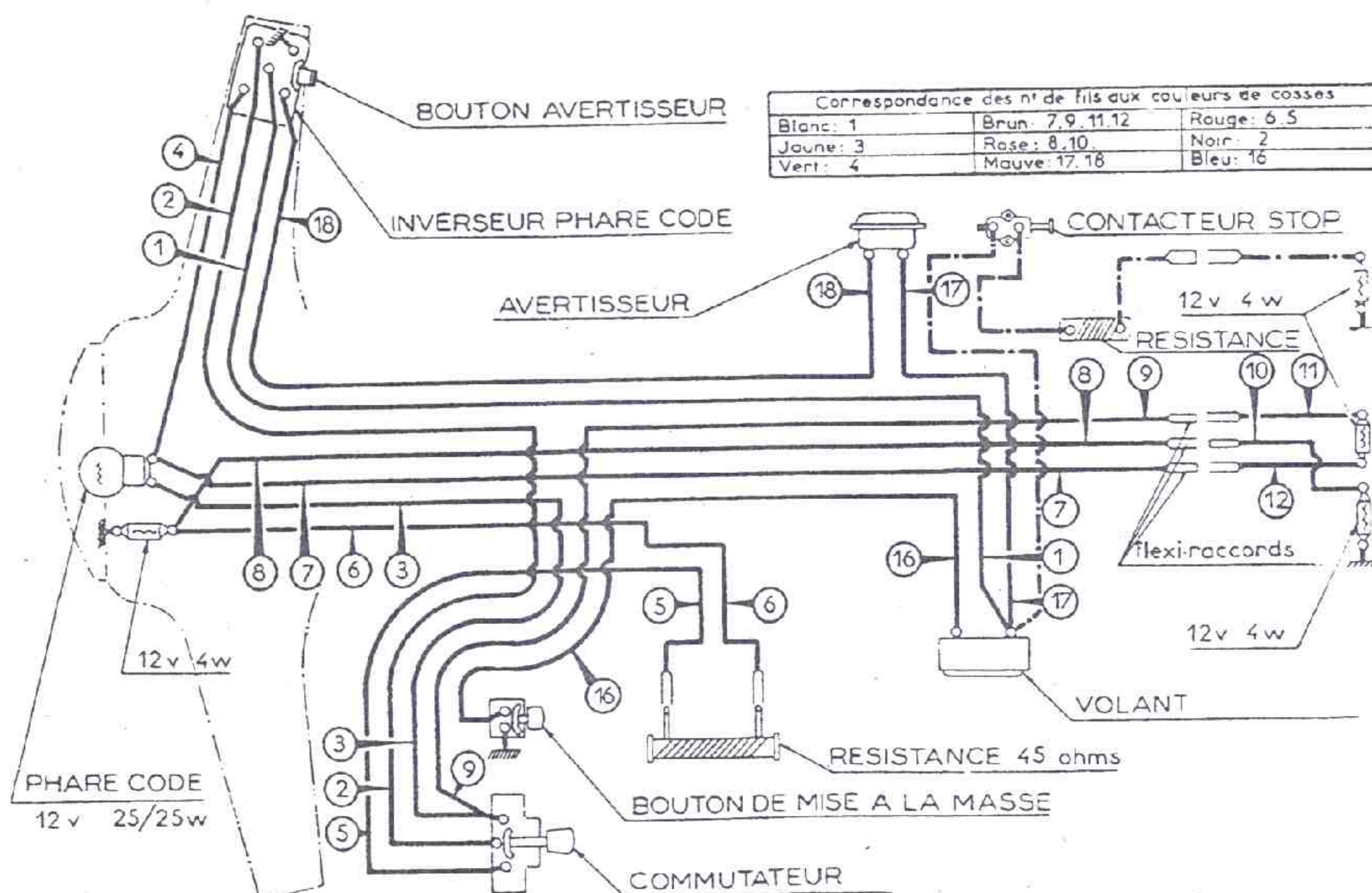
2° **Avec stop** : (A titre indicatif)

L'installation est identique au montage ci-dessus.

De plus sont montés un contacteur commandé par la pédale de frein arrière, une résistance et une troisième ampoule dans la lanterne arrière.

L'alimentation de ce circuit est assurée par le volant magnétique.

**Nota** : Sur le schéma, ce circuit est représenté en traits mixtes.

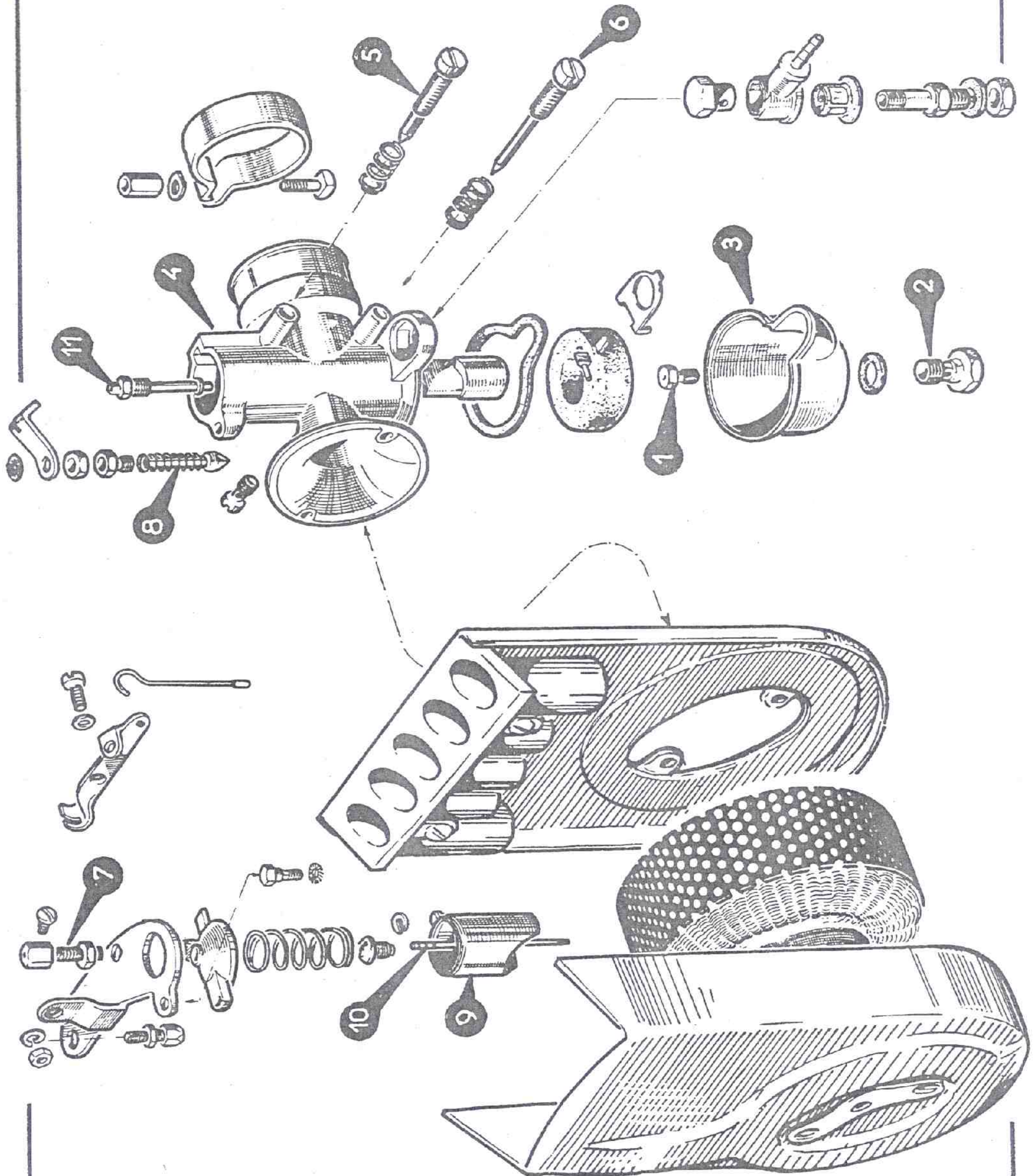


## X. - CARBURATEURS

pour 125 cm<sup>3</sup> : type T.18 à cuve centrale, gicleur principal 96 (1).

pour 150 cm<sup>3</sup> : type T.20 à cuve centrale, gicleur principal \ 108 - rodage  
/ 104 - normal

Le gicleur principal (1) se trouve vissé dans le bouchon (2) maintenant la cuve (3)  
sur le corps de carburateur (4).





Les carburateurs sont réglés au départ d'usine, seul doit être modifié : **le réglage du ralenti.**

Le réglage se fait moteur chaud par l'intermédiaire de deux vis situées sur le côté gauche du carburateur (côté arrivée d'essence).

### Rôle des vis.

La vis supérieure (5) règle la position du volet des gaz (elle détermine le régime du moteur au ralenti). La vis inférieure (6) dose la richesse du mélange "Air-essence" au régime de ralenti (vis de richesse).

### Réglage du ralenti (moteur chaud).

- Visser la vis de richesse (6) à fond, sans forcer.
- Dévisser cette vis de un demi à un tour environ.
- Le moteur tournant, régler la vitesse de rotation de façon à obtenir le régime de ralenti désiré en vissant ou dévissant la vis supérieure (5).
- Régler la richesse du mélange « air-essence » en agissant par serrage ou desserrage sur la vis de richesse.

**Attention :** cette vis ne doit pas être vissée à fond et ne doit pas être dévissée de plus de 2 tours.

### Remarque :

Le ralenti étant réglé, s'assurer que la gaine de commande des gaz à un débattement de 1 mm maximum dans la vis de butée de gaine (7), la poignée tournante en position fermée.

Le réglage du ralenti a une grosse importance dans le fonctionnement du moteur. C'est lui qui conditionne les bons départs à froid comme à chaud, mais également les démarrages et reprises à bas régime, puisque le circuit de ralenti alimente le moteur jusqu'au 1/8 de l'ouverture du volet des gaz.

### Le starter (8).

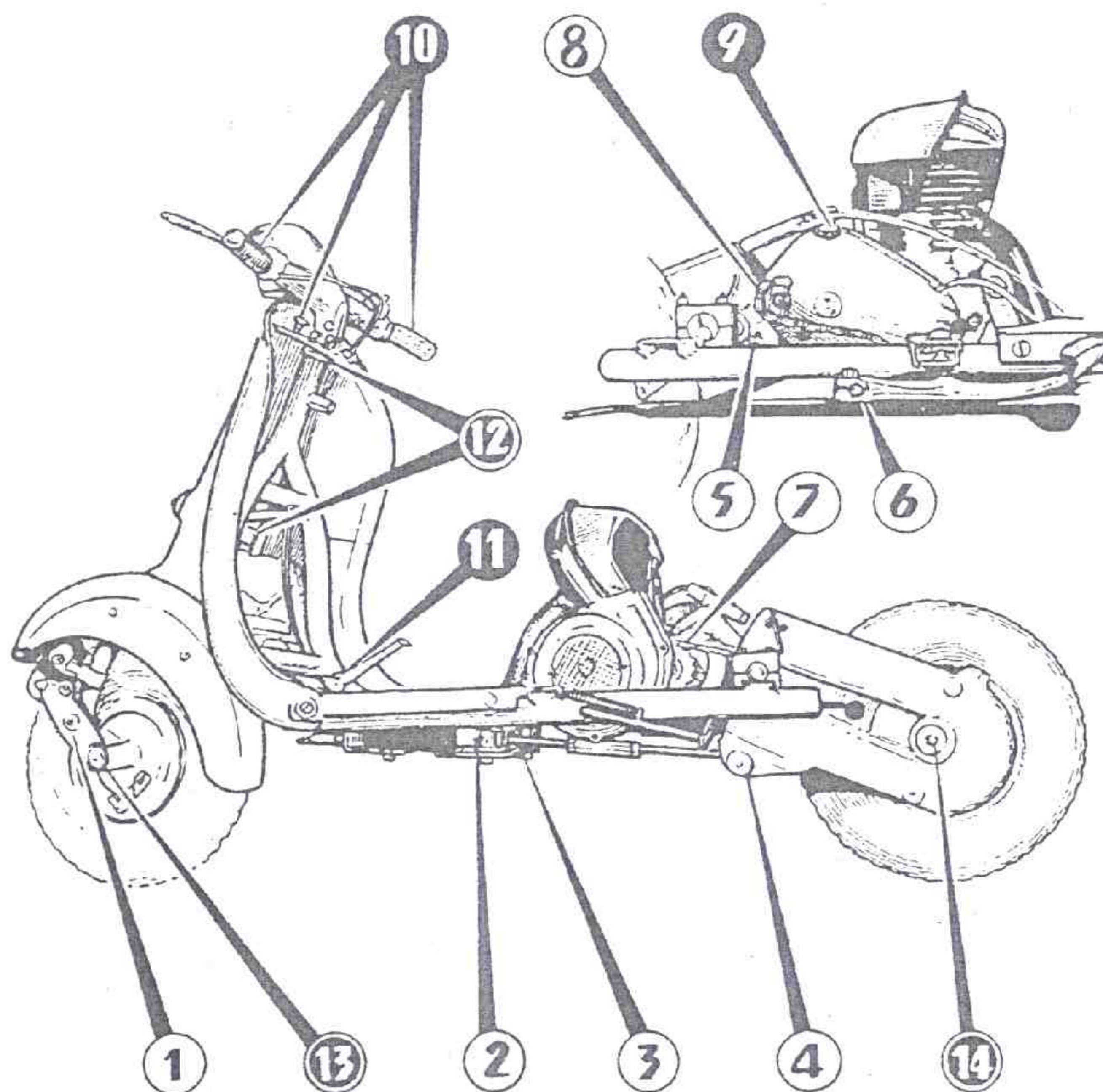
Augmente la richesse du mélange « air-essence ». Le volet des gaz découvre un passage direct du circuit de ralenti dans la pipe d'admission mais l'aspiration air-essence est fonction de la dépression qui règne derrière le volet des gaz (9). Il est donc important pour avoir la dépression maxi et de bons départs, de fermer complètement les gaz.

### Autres réglages.

Position de l'aiguille (10) du volet des gaz : cran du milieu.

De temps à autre, vérifier l'état de propreté des trois petits trous de la cheminée d'émulsion (11). Ces trous conditionnent une bonne émulsion et un fonctionnement correct à tous les régimes.

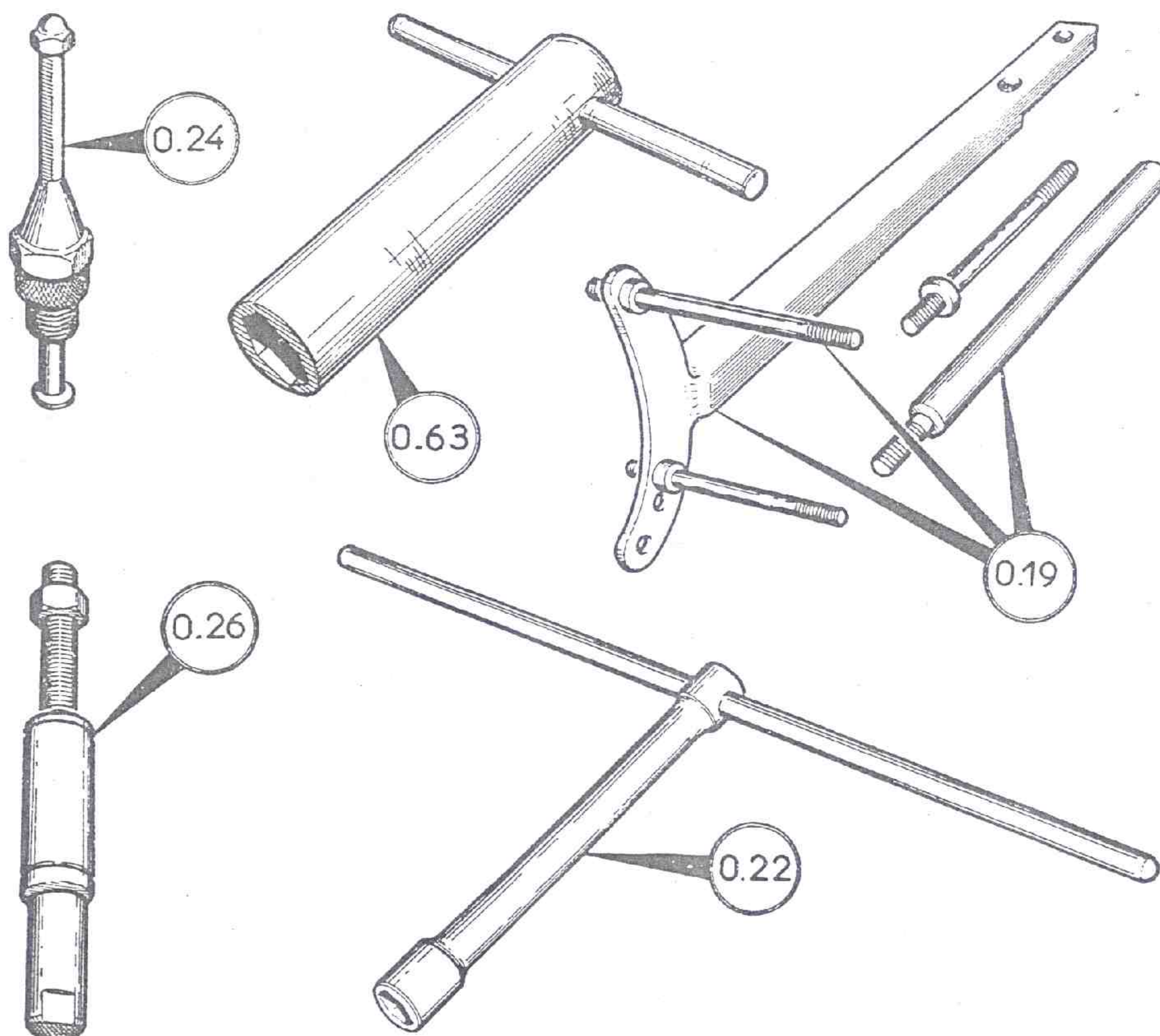
La cheminée est accessible au fond du carburateur avec une clé tube de 6, après avoir retiré le couvercle et le boisseau.



## Graissage GENERAL

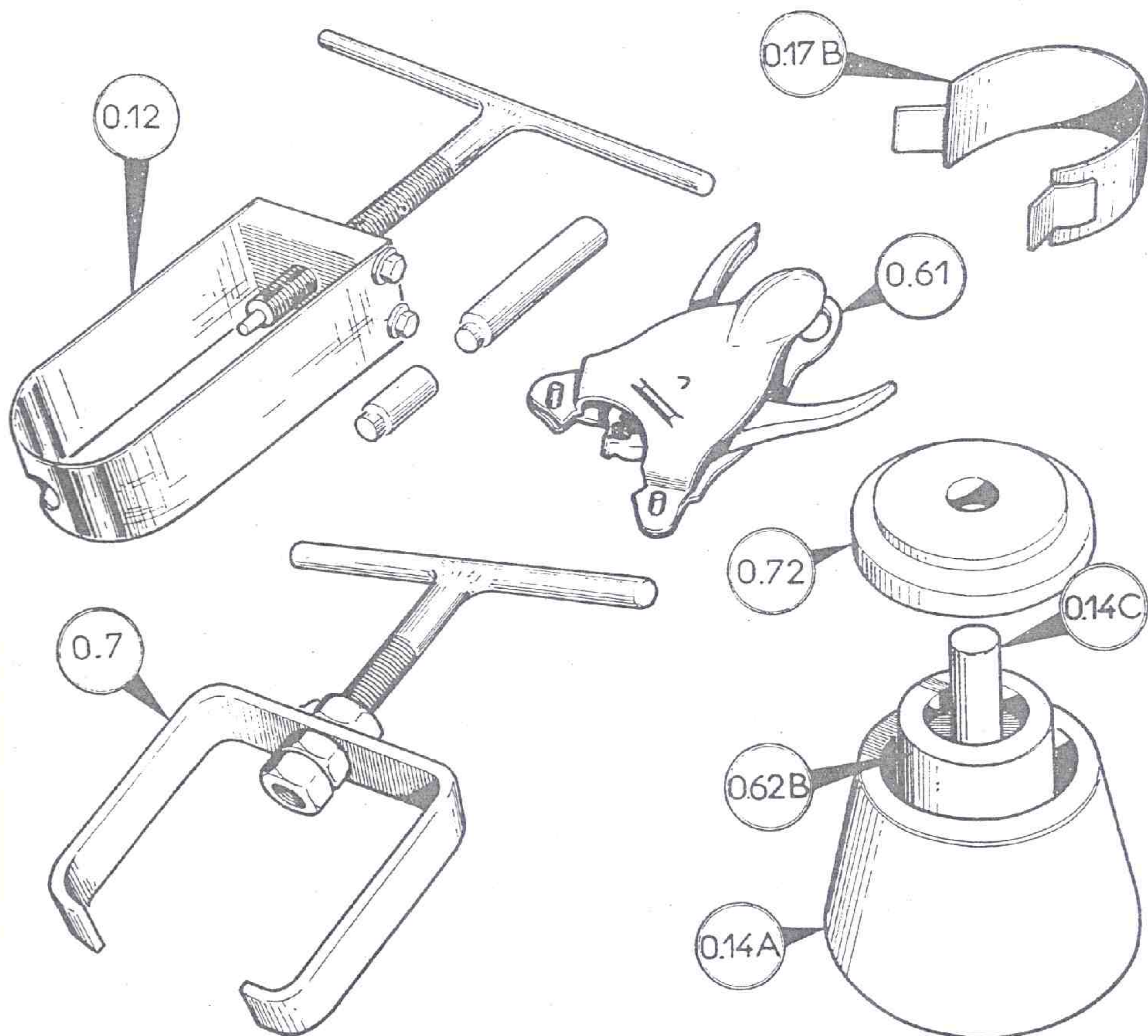
1000 Km	①	AXE D'ARTICULATION BRAS AV.	GRAISSE sous pression
	②	AXE DE LA TIGE DE SUSPENSION AR.	GRAISSE sous pression
	③	AXE D'ARTICULATION DU LEVIER DE SUSPENSION AR.	GRAISSE sous pression
	④	AXE DE LA TIGE DE SUSPENSION AR. SUR LE BRAS AR.	GRAISSE sous pression
2000 Km	⑤	AXE D'ARTICULATION BRAS AR.	GRAISSE sous pression
	⑥	AXE DE LA PEDALE DE LANCEUR	GRAISSE sous pression
	⑦	CHAINE DE TRANSMISSION	HUILE 1/2 FLUIDE
	⑧	CHAINE DE LANCEUR	HUILE 1/2 FLUIDE
5000 km	⑨	VERIFIER LE NIVEAU D'HUILE	HUILE MOTEUR ete : SAE 40 hiver : SAE 20
	⑩	COMMANDES SOUPLES. Frein av. Débrayage. Gaz. Starter. Essence.	HUILE FLUIDE SAE - 20
	⑪	PEDALE DE FREIN AR. CAMES ET COMMANDES AV et AR	HUILE FLUIDE SAE - 20
10 000 Km	⑨	VIDANGE CARTER MOTEUR	HUILE MOTEUR ete : SAE 40 hiver : SAE 20
	⑫	CUVETTES SUPERIEURE ET INFERIEURE DE DIRECTION	GRAISSE à roulement chimiquement neutre
	⑬	ROULEMENT MOYEUR AV.	point de goutte supérieur à 90°
	⑭	ROULEMENT MOYEUR AR.	point de goutte supérieur à 90°

XII. - OUTILS SPÉCIAUX DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE



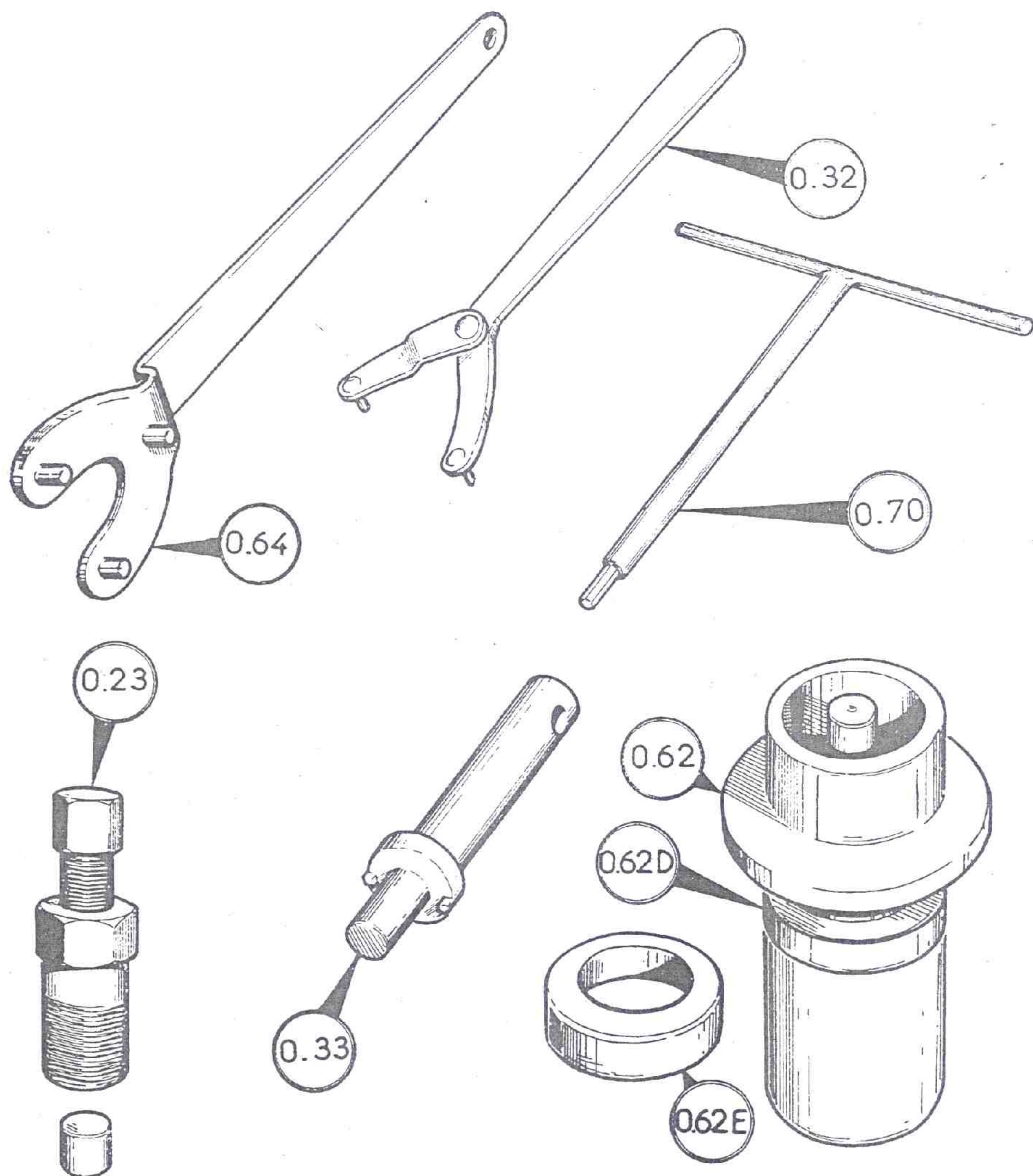
N° de série	Désignation
0.19	<b>Support de moteur</b> , livré avec 4 axes, pour serrage à l'étau dans toutes les positions.
0.22	Clé à broche (très robuste) à 6 pans de 17 pour arracher le rotor du volant magnétique.
0.24	Fausse bougie à réglette graduée pour calage du volant magnétique.
0.26	<b>Embiellage</b> . Outil pour le démontage et montage de la douille de pied de bielle, diam. = 16 mm.
0.63	<b>Boîte de vitesses</b> . Clé à tubes 6 pans de 26 pour l'écrou de blocage des roulements de vilebrequin.

OUTILS SPÉCIAUX



N° de série	Désignation
0.7	<b>Embrayage</b> : Outil pour la contraction du ressort d'embrayage.
0.12	<b>Piston</b> : Outil de montage et de démontage des axes de piston avec embouts 0.12 G et 0.12 J.
0.17 B	Tôle à comprimer les segments pour faciliter l'emmanchement du piston dans le cylindre (150 cm <sup>3</sup> )
0.61	Pince pour pose des segments sur le piston.
0.14 A	<b>Roulements</b> : Cône avec un axe 0.14 C pour démontage des roulements diam. 20 mm.
0.62 B	Chasse pour montage et démontage des roulements diam. 20 mm.
0.72	Bague pour emmanchement des roulements des pignons de sortie et arbre primaire.

OUTILS SPÉCIAUX



N° de série	Désignation
0.23	Arrache-volant à vis pour volant A.B.G.
0.32	<b>Compteur</b> : Clé à tenons pour bouchon de commande de compteur sur le couvercle du carter.
0.33	Clé à tenons diam. = 32 mm. Pour l'écrou du grand pignon intermédiaire.
0.62	Outils complets pour montage sur les carters des roulements de vilebrequin diam. = 20 mm et des joints Paulstra.
0.62 D	Bague d'épaisseur H = 20,2 mm.
0.62 E	Bague d'épaisseur H = 16,8 mm.
0.64	Griffe d'immobilisation du rotor de volant magnétique pour déblocage de l'écrou du rotor.
0.70	Clé à embout pour vis B.T.R. à 5 pans creux de 5.

Le faux cylindre est un outil spécial que l'on préconise dans de nombreux cas (montage de l'embrayage, du pignon de sortie, etc...).

Nous ne fournissons pas cet outil car il suffit à l'agent d'utiliser un cylindre de récupération et de le tronçonner perpendiculairement à son axe en dessous des lumières d'échappement, pour ne conserver que l'embase du cylindre.

### XIII. — QUELQUES CONSEILS POUR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'OUTILLAGE

#### Démontage de l'embrayage.

- Rabattre les freins des trois écrous fixant le plateau de butée à billes.
- Comprimer le ressort d'embrayage avec la presse 0.7. Dévisser les trois écrous et détendre le ressort progressivement.

#### Démontage du volant magnétique.

- Retirer le couvercle du rotor.
- Maintenir le rotor avec la griffe 0.64 en engageant les trois ergots dans les ouvertures du rotor.
- Dévisser l'écrou de fixation au moyen de la clé 0.22. Retirer le rotor.
- Au cas où l'écrou de fixation serait détérioré ou s'il y a impossibilité d'arracher le rotor avec le dispositif du volant, utiliser l'arrache-volant 0.23 en opérant de la façon suivante :
  - a) dévisser le contre-écrou et l'écrou de blocage du volant,
  - b) engager l'embout spécial 0.23 sur le bout du vilebrequin.
  - c) visser l'arrache-volant 0.23 bien à fond sur le rotor,
  - d) visser la vis de l'arrache-volant à l'aide de la clé à tube 0.22 en maintenant le rotor à l'aide de la griffe 0.64.

#### Remplacement de la douille de pied de bielle.

- Utiliser l'outil 0.26.

#### Démontage :

- Dévisser l'écrou et retirer toutes les bagues et entretoises.
- Introduire dans le pied de bielle le corps de l'outil.
- Placer sur la tige filetée et à l'opposé du corps, la grande entretoise à embrèvement (embrèvement côté pied de bielle).
- Visser l'écrou jusqu'à extraction de la bague en maintenant le corps par l'intermédiaire d'une clé plate ou dans un étau.

#### Remontage d'une douille.

- Utiliser le même outil.
- Mettre sur le corps la petite rondelle à embrèvement (côté embrèvement contre la douille) et la douille.
- Engager le tout sur la bielle, la douille en appui sur l'alésage. Vérifier la présence de chanfreins d'amorçage sur la bielle et sur la douille.
- Mettre à l'opposé de la douille, la grande entretoise à embrèvement (embrèvement contre le pied de bielle) la petite rondelle et visser l'écrou jusqu'à emmanchement complet de la douille.
- La douille dépassera légèrement de part et d'autre de la bielle.

#### Remontage du roulement du pignon de sortie.

Utiliser :

- le socle 0.14
- la tige 0.14 C
- la bague 0.72

Mettre en place le carter, ensuite le roulement et pousser le roulement avec la chasse 0.14 B.

Carter chaud, bien entendu.

**Remontage du roulement de l'arbre primaire.**

Utiliser les mêmes outils, dans le même ordre.

**Démontage des roulements du vilebrequin sur carter gauche.**

- Chauffer le carter autour des roulements. Environ à 100°.
- Poser le carter côté volant sur l'outil 0.14 A.
- Mettre en place l'outil 0.62 B, chambrage vers le haut.
- Agir par pression sur l'outil 0.62 B pour extraire les deux roulements et le joint Paulstra.

**Démontage des roulements du vilebrequin sur carter droit.**

- Le carter étant chaud (100°), le poser sur l'outil 0.14 A, côté embrayage.
- Mettre en place l'outil 0.62 B.
- Agir par pression sur l'outil 0.62 B pour extraire les roulements et le joint Paulstra (orienter l'outil 0.62 B le chambrage vers le haut).

**Remontage des roulements dans carters.**

**A. — Dans carter gauche :**

- Remplir les roulements de graisse (utiliser une graisse chimiquement neutre de point de goutte égal ou supérieur à 90°).
- Chauffer le carter à 90-100° ou dans l'eau bouillante.
- Mettre le carter sur le guide 0.62 A avec bague 0.62 E (épaisseur 16,8) chambre des volants vers le haut.
- Mettre le guide 0.62 C dans la chambre des volants.
- Placer le joint Paulstra et son entretoise dans le guide, lèvre tournée vers la chambre.
- Pousser à fond avec la chasse 0.62 B (côté opposé à embrèvement).
- Retirer le guide et la chasse.
- Mettre le 1<sup>er</sup> roulement, l'entretoise, le 2<sup>e</sup> roulement. Pousser à fond avec la chasse 0.62 B.
- Retirer le carter. **Attention** : le laisser refroidir verticalement et non à plat ; les roulements pouvant glisser.

**B. — Dans carter droit :**

- Remplir les roulement de graisse.
- Chauffer le carter à 80-100°.
- Mettre le carter sur guide 0.62 A **sans bague**. Appuyer côté chambre des volants sur guide.
- Mettre le gros roulement côté embrayage, pousser à fond de logement.
- Retourner le carter. Mettre la bague 0.62 D (épaisseur 20,2) sur guide 0.62 A. Mettre le carter sur guide chambre des volants vers le haut.
- Mettre le joint Paulstra. Placer le guide 0.62 C dans la chambre. Mettre le joint (lèvre tournée vers la chambre) et son entretoise dans le guide ; pousser à fond avec la chasse 0.62 B (côté embrèvement). Retirer la chasse et le guide.
- Mettre le petit roulement côté chambre. Appuyer à fond.
- Retirer le carter du guide.

**Règle générale sur l'allumage.**

Pour que l'allumage soit correct dans le moteur, c'est-à-dire qu'il puisse y avoir production d'une étincelle de 4 à 5/10° entre les électrodes dans le mélange comprimé, la longueur de l'étincelle à l'air libre, lors d'un contrôle, doit être au minimum de 6 mm.

Il est donc incorrect de vérifier l'allumage à l'extérieur du moteur, en se basant sur l'étincelle produite entre les électrodes d'une bougie. Utiliser un éclateur normalisé.

**Difficultés de mise en marche.**

**1) Le moteur ne part pas (froid ou chaud).**

Causes	Défectuosités	Remèdes
Pas d'allumage ou mauvais allumage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bougie encrassée ou court-circuitée - étincelle à l'intérieur.</li> <li>2) Circuit primaire reste à la masse par le bouton d'arrêt du moteur.</li> <li>3) Linguet de rupteur n'ouvre pas, talon cassé ou usé.</li> <li>4) Rupteur reste constamment ouvert, linguet grippé sur l'axe.</li> <li>5) Bobine d'allumage défectueuse.</li> <li>6) Circuit primaire à la masse.</li> <li>7) Condensateur défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Monter bougie propre.</li> <li>2) Réparer le bouton de masse ou le changer.</li> <li>3) Changer le linguet.</li> <li>4) Démontez et dégripper l'axe à la toile d'émeri très fine. Remonter à l'huile graphitée. (Pas d'excès pouvant encrasser les contacts).</li> <li>5) Contrôler et changer.</li> <li>6) S'assurer qu'un copeau ou une paille métallique n'est pas collé sur ressort du linguet ou sur le fil reliant la bobine du rupteur et au condensateur.</li> <li>7) Le changer.</li> </ol>
L'essence n'arrive pas régulièrement au carburateur et au gicleur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tuyau obstrué.</li> <li>2) Filtre du robinet d'essence ou du carburateur encrassé.</li> <li>3) Trou d'air du bouchon de réservoir obstrué.</li> <li>4) Gicleur bouché.</li> </ol>	<p>Vérifier et nettoyer s'il y a lieu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Déboucher au jet d'air ou avec une pompe à pneus (ne jamais utiliser de fil métallique).</li> </ol>
L'essence arrive bien mais les départs à froid sont difficiles.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ralenti mal réglé.</li> <li>2) Starter ne fonctionne pas (grippé).</li> <li>3) Volet des gaz ne revient pas à sa place. Ouverture trop grande diminuant la dépression.</li> <li>4) Prise d'air additionnelle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier et régler le ralenti comme prévu au paragraphe « Carburateur ».</li> <li>2) Vérifier son fonctionnement et réparer.</li> <li>3) Vérifier que le volet n'est pas grippé ou que la commande fonctionne bien (câble effiloché ou commande pliée à angle vif).</li> </ol>



Causes	Défectuosités	Remèdes
Arrivée d'essence trop importante, le moteur se noie.	Le pointeau est resté coincé et ne ferme plus.	S'assurer que le pointeau ferme bien, sinon le nettoyer.

2) Le moteur part bien, mais le fonctionnement sur route est irrégulier.

Causes	Défectuosités	Remèdes
Allumage irrégulier quand on pousse le moteur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bougie trop chaude fait auto-allumage ou bougie encrassée (point chaud).</li> <li>2) Condensateur défectueux (retour au carburateur).</li> <li>3) Début de grippage du rupteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Monter bougie plus froide ou la nettoyer ou la changer (bougie usagée).</li> <li>2) Vérifier son fonctionnement à chaud. Isolement défectueux, éventuellement le changer.</li> <li>3) Vérifier et démonter comme ci-dessus au paragraphe 1 (4°).</li> </ol>
Difficultés de mise en route avec phare allumé. Sur route, ratés lorsque l'on allume l'éclairage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Volant dérégulé, contacts n'ouvrant plus aux repères.</li> <li>2) Contacts usés. Trop d'écartement.</li> <li>3) Contacts encrassés (résistance de contact trop forte).</li> <li>4) Volant désaimanté (puissance électrique affaiblie).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Refaire le réglage. Voir réglage avance.</li> <li>2) Diminuer le talon du linguet et retoucher les contacts ou, de préférence, changer le rupteur.</li> <li>3) Nettoyer avec une lime spéciale.</li> <li>4) Réaimanter par un spécialiste.</li> </ol>
Fonctionnement correct du moteur à moyen régime mais s'effondre lorsque l'on pousse à plein régime.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Arrivée d'essence insuffisante, filtre de robinet ou de carburateur obstrué en partie.</li> <li>2) Bobine d'allumage faible.</li> <li>3) Fuites aux joints d'étanchéité du vilebrequin.</li> <li>4) Filtre à air encrassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier le débit du robinet (1 l. en 5 min.). Vérifier la consommation qui doit être environ 3 litres sur 125 cm<sup>3</sup> et 3 l. 300 sur 150 cm<sup>3</sup>.</li> <li>2) Vérifier et changer.</li> <li>3) Prises d'air additionnelles. Vérifier, refaire les joints si nécessaire.</li> <li>4) Le nettoyer.</li> </ol>
Moteur manque de puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cylindre et piston usés anormalement (plus de 15 100° de jeu).</li> <li>2) Segments du piston collés dans les gorges.</li> <li>3) Segments « avachis ». Joints de culasse non étanche.</li> <li>4) Segments usés, jeu à la coupe trop important.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vérifier et changer cylindre et piston (les cylindres scooters sont chromés durs, ne se réalésent pas. On déchrome et rechrome).</li> <li>2) Décalaminer soigneusement les gorges. Les segments doivent être libres. Ne pas abîmer les gorges.</li> <li>3) Remplacer les segments ainsi que le joint de culasse (sera monté à l'hermétique).</li> <li>4) Les remplacer.</li> </ol>

Causes	Défectuosités	Remèdes
Moteur manque de puissance. (suite)	5) Un ou plusieurs segments cassés au passage des lumières. 6) Piston mal orienté, panne possible si le client procède lui-même au décalaminage. 7) Volant mal calé (manque d'avance). 8) Carburateur déréglé.	5) Vérifier l'état du piston et du cylindre et remplacer les segments. <b>Attention</b> aux débris possibles dans la chambre des volants. 6) S'en assurer. 7) Refaire le calage. 8) Vérifier que le boisseau dégage bien la chambre d'émulsion, sinon régler la commande souple.
Le manque de puissance peut être occasionné par des troubles d'allumage également.	1) Bougie défectueuse ou non appropriée. 2) Condensateur défectueux. 3) Bobine d'allumage défectueuse, début de claquage. 4) Volant désaimanté ; dans ce cas, on constate un affaiblissement de la lumière.	1) Nettoyer ou remplacer la bougie. 2) Remplacer le condensateur. 3) Vérifier et remplacer la bobine. 4) Faire réaimanter par un spécialiste.

### Changement de vitesses.

Par suite d'un tassement des gaines et d'un allongement des câbles, les commandes de changement de vitesses prennent du jeu, ce qui peut occasionner une défectuosité dans le passage des vitesses (vitesses ne restent pas enclenchées).

Pour pallier à cette défectuosité, agir sur les tendeurs prévus à cet effet sur les gaines (sous le plancher près du pot d'échappement). Au cas où le réglage par ce moyen s'avèrerait insuffisant, il faudrait procéder au réglage comme préconisé en page 23.

Il peut arriver que, par suite d'une fausse manœuvre, le secteur de verrouillage dans la poignée se torde entraînant une incapacité de passer les vitesses. il suffira de changer ce secteur pour y remédier.

### Suspensions AV et AR.

Les éléments de suspension Neimann sont pratiquement indérégables.

Toutefois, par suite d'une utilisation intensive de la machine sur route très mauvaise, il peut arriver que les anneaux se détendent, « s'avachissent ». Dans ce cas, les changer. Voir « démontage suspensions AV et AR ».

Les éléments Neimann se changent en bloc et non anneau par anneau.

## CONSEILS POUR COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES

---

- Afin que vos commandes soient exécutées rapidement et sans risques d'erreurs, elles doivent nous être transmises de façon claire et précise.
  - 1° Utiliser à l'exclusion de tout autre papier, nos bons de Commande Spéciaux.
  - 2° Indiquez le n° de série de la pièce.
  - 3° Indiquez dans tous les cas le n° du moteur même s'il s'agit de pièces de la partie cycle.
  - 4° Pour les accessoires du moteur tels que carburateurs et volant magnétique, n'oubliez pas d'indiquer la marque et le type.
  
- Ces renseignements nous permettent de rectifier éventuellement certains n° récemment modifiés et d'éviter une correspondance qui vous fait perdre du temps.
  
- **Retour des pièces** : Toute pièce retournée doit être accompagnée d'une lettre nous indiquant :
  - La nature de la pièce
  - L'objet de ce retour.
  
- Nous pouvons en effet recevoir des pièces :
  - 1° Pour application de la garantie.
  - 2° Pour réparation.
  - 3° Comme modèle pour fourniture de pièces neuves conformes.
  - 4° Comme non conformes, etc...
  
- Aucun crédit ne peut être fait sans que les deux numéros du débit correspondant soit mentionnés sur la demande.
  
- **Echange standard** : Evitez l'immobilisation de la machine du client en le laissant rouler pendant que vous nous demandez le moteur d'échange en ayant soin de nous indiquer :
  - Le n° du moteur à remplacer.
  
- A réception du moteur neuf vous nous retournez l'usagé.
  
- En observant ces quelques recommandations, vos relations avec notre Service de pièces détachées se trouveront améliorées.  
Vous aurez satisfaction dans les meilleurs délais suivant l'exactitude de vos désirs.