



FICHEL & SACHS AG
SCHWEINFURT

Printed in Western-Germany

630306

SACHS 50
SAXONETTE

Manuel de réparations no. 311.8 F

Table des matières

	Page
Préface	2
Caractéristiques techniques	3
Outils	4
Bloc de montage F & S	6
Démontage du moteur	7
Réparations à certaines pièces	17
Remplacement des silentblocs	17
Remplacement des bagues extérieures des roulements des deux demi-carter	17
Montage préalable du demi-carter côté volant	17
Montage préalable du demi-carter côté embrayage	19
Mesurage des demi-carter pour le montage du vilebrequin	20
Montage préalable du cylindre à membrane	21
Carburateur	21
Volant magnétique	22
Pot d'échappement, décalaminage du moteur	23
Remplacement de la buselure de pied de bielle	24
Remontage du moteur	26
Réglage du levier de décompresseur et de starter	35
Montage et graissage des transmissions	37
Schéma électrique	38
Plan de graissage	39
Force de serrage des vis et écrous	40
Vidange-Contrôle du niveau d'huile	41
Pannes et leurs remèdes	42

Préface

Ce manuel de réparations pour le moteur SACHS 50 - Saxonette doit aider nos mécaniciens et leurs collaborateurs dans leurs réparations. Le manuel ne remplace d'aucune façon l'instruction pratique et théorique que notre service spécialisé donne à l'usine même.

Ce petit livre restera à votre service pour vous permettre de revoir l'un ou l'autre point lors de votre travail quotidien.

Nous recommandons en outre de prendre en même temps le catalogue illustré qui montre les différentes parties du moteur et leur construction.

Pour pouvoir faire les réparations comme il faut et avoir un service à la clientèle exemplaire, il faut de plus une bonne installation, un atelier disposant de tous les outils nécessaires et des ouvriers connaissant bien leur métier.

Le manuel de réparations et toutes les communications techniques comprenant des modifications doivent être en main de ceux qui exécutent les travaux. Ces données ont leur place à l'atelier et non dans les armoires des bureaux.

Nous espérons que ce manuel constituera une aide précieuse pour tous les amis de notre maison.

FICHTEL & SACHS AG
SCHWEINFURT

Caracteristiques techniques

Type:	Moteur deux-temps, monocylindrique
Balayage:	Par renversement, piston plat
Refroidissement:	Par air déplacé
Cylindrée:	47 cc.
Alésage:	38 mm
Course:	42 mm
Compression:	7,4
Puissance:	2,4 CV à 6400 t/min.
Cylindre:	En fonte grise
Position du cylindre:	Oblique
Culasse:	En métal léger, démontable, avec décompresseur
Roulements de vilebrequin:	2 roulements obliques à billes
Roulement de tête de bielle:	Roulement à aiguilles
Segments:	2 segments
Graissage du moteur:	Par mélange 2 temps, essence de marque et huile 2-temps SAE 40—50 dans la proportion de 25:1 (de préférence huile SACHS mélange)
Graissage de la boîte de vitesses:	Env. 200 cc. d'huile de carter, spéciale pour Saxonette
Carburateur:	Bing spécial à boisseau unique, admission 12 mm ø, avec dispositif de start et silencieux d'admission Désignation Bing I/12/134 Gicleur principal 64 Gicleur à aiguille 1517 Position de l'aiguille II
Embrayage:	A force centrifuge
Rapport de démultiplication vilebrequin-arbre primaire:	9,69 (engrenages)
Transmission à la roue arrière:	Par chaîne à rouleaux simple $\frac{1}{2} \times \frac{3}{16}$ " , ϕ des rouleaux 7,8 mm Pignon sur arbre primaire 13 dents Pignon sur moyeu 22 dents pour roues de 23 x 2,25 et 23 x 2,5
Rapport total vilebrequin-roue arrière:	16,4
Système électrique:	Volant magnétique Bosch LM/URB 1/116/17 L (6/1) courant alternatif Avance à l'allumage 2,5 mm avant point mort haut
Bougie d'allumage:	Bosch W 190 M 11 S
Pot d'échappement:	Silencieux à tourbillons, démontable
Tube d'échappement:	ϕ intérieur 26 mm, longueur développée 400—450 mm
Longueur manivelles:	130 mm
Poids du moteur avec pot et tube d'échappement:	10,9 kg.

Outillage



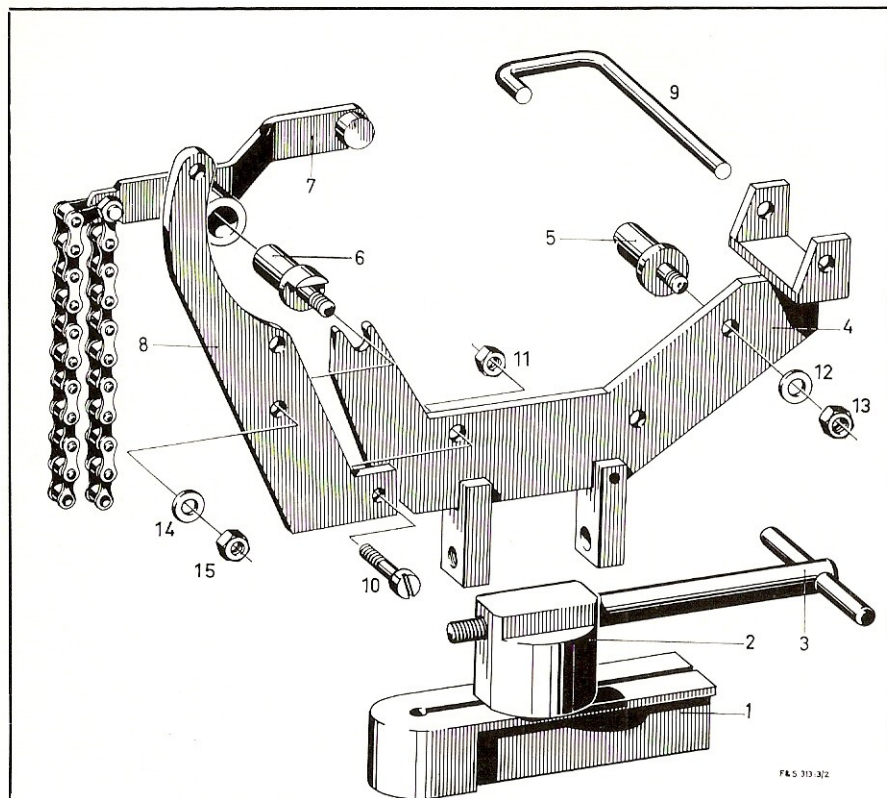
Outillage

Nos. ill.	Nos. de commande	Désignation
	0277 079 206	Jeu d'outillage cpl.
1	0276 065 001	Démonte-axe de piston
2	0277 083 000	Embout-réducteur pr. dito
3	0276 023 001	Faux axe de piston
4	0676 022 005	Téton de montage pr. l'arbre primaire
5	0278 022 000	Capuchon pr. vilebr. côté embrayage, alésage 12,1 (50/2 et 50/3 avec embrayage par engrenages)
6	0277 072 000	Coiffe de poussée pr. vilebr. côté embr. (pr. retirer roults.) al. 10,2 x long. 30
7	0277 078 000	Capuchon de vilebr. côté embr. de 10 mm. ϕ (50/2 et 50/3 à embrayage par chaîne)
8	0277 077 000	Capuchon de vilebr. côté volant, 1ère exéc.
9	0278 022 005	Capuchon de vilebr. côté embr. pr. Saxonette
10	0277 070 000	Coiffe de poussée pr. vilebr. côté volant al. 10 x long. 16
11	0278 022 010	Coiffe de poussée pr. vilebr. côté volant ϕ 17 (50/3 et 50/4)
12	0278 023 100	Coiffe de poussée pr. arbre primaire 50/3
13	0676 011 001	Arrache-moyeu embrayage
14	0277 075 005	Arrache-volant
15	0277 076 105	Arrache-pignon de chaîne
16	0276 057 000	Cloche de démontage embayage
17	0277 086 206	Clef à griffes (avec 2 chaînettes) pr. pignon, volant et écrou d'échappement
18	0277 073 005	Tire-roulements pr. E 15
19	0276 009 000	Tire-roulements pr. L 17
20	0276 019 001	Plaquette entre-joues
21	0278 007 100	Cale-ventilateur
22	0276 117 000	Démonte-roue d'embrayage
23	0278 008 000	Plaquette de calage non dentée
24	0292 022 000	Plaquette dentée de calage embrayage
25	0278 024 000	Clef plate 17 SP pr. réglage vitesses 50/3
09	0699 101 100	Planche panoplie (fournie sur demande et facturée séparément - ne fait pas partie du jeu)
Outillages spéciaux		
26	0277 000 101	Soche de dispositif de centrage bobines
27	0277 080 000	Couronne de centrage
28	0241 017 000	Vis centrale pr. nos. 26 et 29
29	0277 082 000	Buselure centrale ϕ 20 x haut. 30
30	0277 026 000	Disque-jauge pr. réglage jeu arbres primaire et secondaire, cpl. av. 3 écrous moletés.
31	0278 018 000	Disque-jauge pr. réglage jeu arbre primaire 50/3
32	0277 014 000	Tire-buselure (arbre secondaire)
33	0277 008 000	Tire-buselure pied de bielle (et pr. remontage) 14 mm ϕ
34	0277 088 000	Buselure extensible pr. arbre primaire (moteurs sans standstarter)
35	0277 087 000	Buselure pr. arbre primaire (moteurs sans standstarter)
36	0277 089 000	Tube de montage pr. arbre primaire (moteurs sans standstarter)
37	0277 013 001	Calibre pr. réglage avance à l'allumage
38	0277 066 000	Dispositif réalésage buselure de l'arbre secondaire

Dispositif complet no. 0277004003

Bloc de montage

Cpl. 0276 080 105



Nos. ill.	Nos. de commande	Désignation
1	0276 081 000	Support d'étau
2	0276 082 000	Pivot support
3	0276 085 005	Broche de serrage
4	0276 088 005	Support moteur
5	0276 087 000	Têton pivot
6	0277 085 105	Têton pivot et d'assemblage
7	0276 093 005	Bras de calage
8	0277 084 100	Plaque de montage
9	0276 115 000	Etrier de retenue
10	0640 001 000	Vis à tête cyl. M 6 x 23
11	0316 057 002	Ecrou M 6
12	0250 031 002	Rondelle plate
13	0242 020 000	Ecrou M 8
14	0944 043 000	Rondelle plate
15	0242 009 000	Ecrou M 10

Démontage du moteur

Enlever tous les raccordements du moteur au cadre (transmissions, câble lumière et coupe-circuit).

Retirer le moteur du cadre et le nettoyer convenablement.

Vidanger l'huile carter

Fig. 1

Retirer le couvercle „S”, la vis de vidange (a) et de contrôle (b) (tournevis - clef à tube de 14 mm).

Coucher le moteur sur le côté embrayage et laisser s'écouler l'huile „Saxonette”.

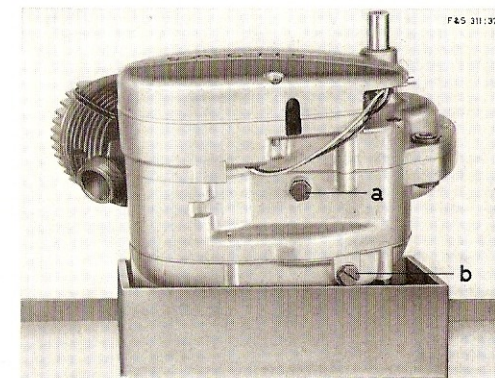


Fig. 1

Fixer le moteur sur le bloc

Fig. 2

Procéder comme illustré à la fig. ci-contre.

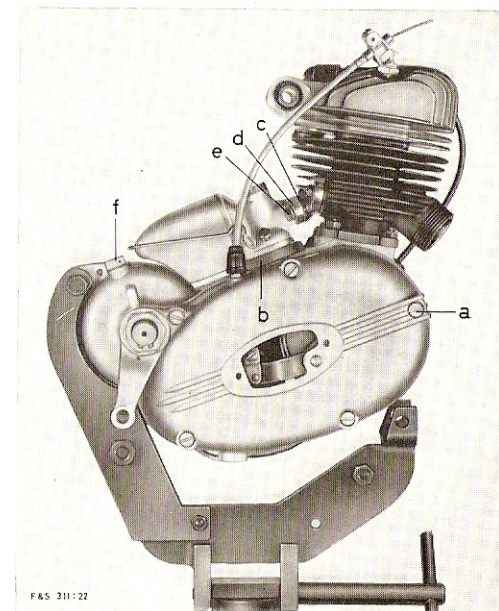


Fig. 2

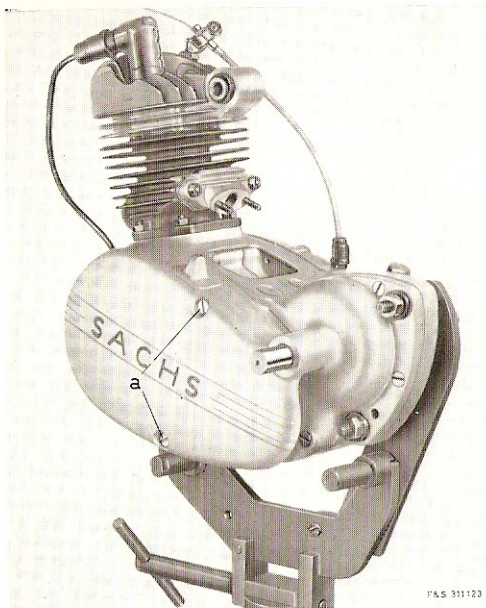


Fig. 3

Carburateur - Couvercle de carter côté volant

Fig. 3

Enlever le carburateur après avoir retiré les 2 écrous M 5 et les deux rondelles spéciales (Novotex-acier). Retirer le joint Asbest du carburateur au cylindre (clef de 9 mm). Enlever le couvercle de carter côté volant. 2 vis (a) M 6. (tournevis)

Bras de frein - Couvercle côté embrayage

Fig. 4

Retirer l'anneau Seeger (s) au moyen de la pince spéciale dont la vis-butée (p) doit être réglée de façon à ne pas trop ouvrir l'anneau.

Enlever rondelles d'épaisseur (m) de l'axe de pédalier.

Rabattre le pan (k) de la rondelle de sûreté et dévisser l'écrou à embase (n) M 20,8 x 1 (à pas gauche) (clef à tube de 26 mm). Ensuite retirer la rondelle de sûreté et dévisser l'écrou à embase (n) M 20,8 x 1 (g). Retirer les rondelles d'épaisseur (h) de la buselure de frein. Enlever le couvercle côté embrayage après avoir retiré 4 vis M 6 x 38 et une vis M 6 x 45 (tournevis).

Enlever le joint Abil.

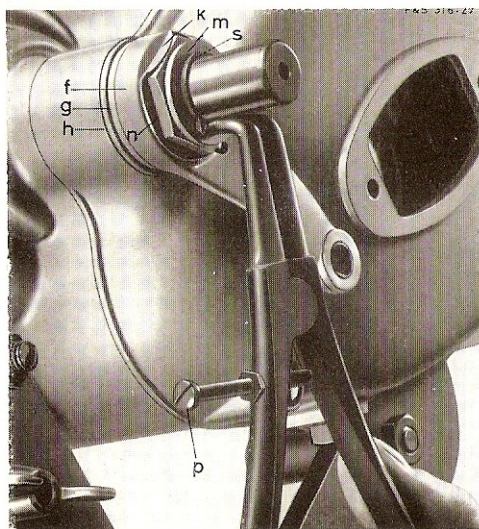


Fig. 4

Plateau d'entraînement

Fig. 5

Retirer l'anneau-ressort (b) à l'aide d'une pince de même que le plateau d'entraînement et le ressort d'embrayage qui se trouve en-dessous.

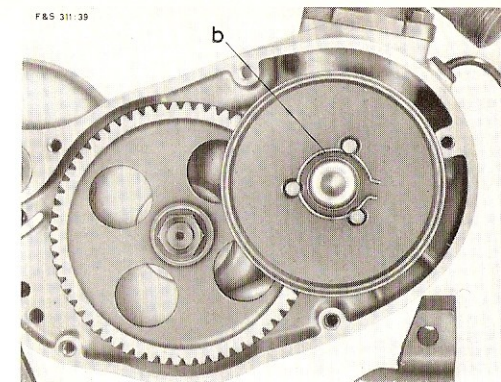


Fig. 5

Embrayage centrifuge

Fig. 6

Introduire le téton du bras de calage (a) dans une des fenêtres du volant.

Faire basculer le moteur de 180° avec son support.

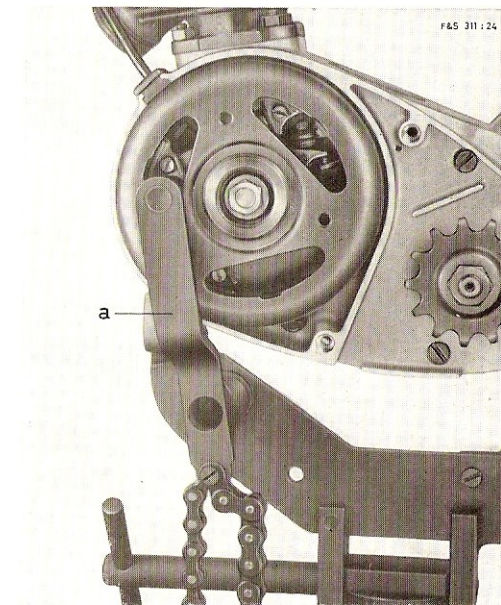


Fig. 6

Fig. 7

Retirer l'écrou (g) et la rondelle-ressort (clef à tube de 14 mm). Retirer le bras de calage.

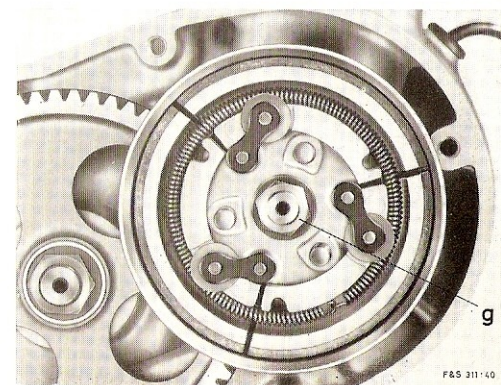


Fig. 7

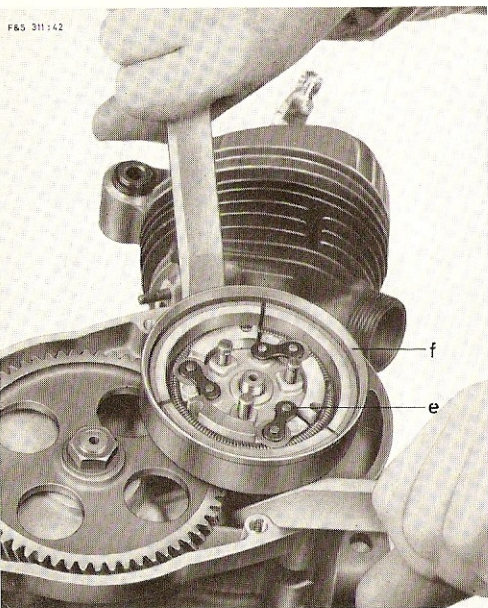


Fig. 8

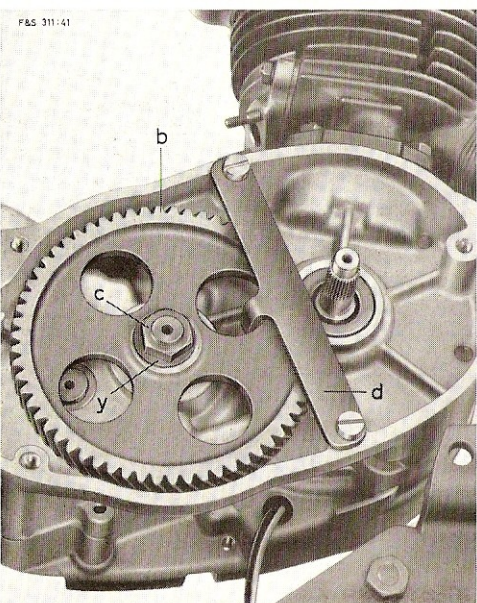


Fig. 9

Fig. 8

Retirer à l'aide de deux leviers en bois que l'on se confectionne soi-même, le tambour d'embrayage (f) et les mâchoires cpl. (e). Enlever la buselure et la rondelle, visibles maintenant, du vilebrequin.

Pignon sur arbre secondaire

Fig. 9

Fixer la plaquette de calage (d) au moyen de 2 vis M 6 x 20. Retirer l'écrou de fixation (c) avec sa rondelle (y). Enlever la plaquette (d). Retirer le pignon (b) en le soulevant.

(clef à tube de 17 mm).

Enlever la cale de l'arbre secondaire à l'aide d'une pince coupante.

Pignon de chaîne

Fig. 10

Fixer le bras de calage (m) avec chaînettes sur le têtou droit (q) du bloc de montage et enrouler la chaînette, de la droite vers la gauche, autour du pignon.

Enlever l'écrou (p) M 10 et la rondelle Ateco. (Clef de 17 mm). Retirer le bras de calage.

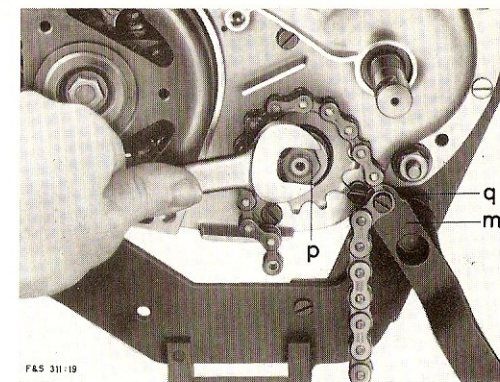


Fig. 10

Fig. 11

Glisser le capuchon de protection (s) sur le bout fileté de l'arbre primaire et retirer le pignon au moyen de l'arrache-pignon (r).

(clef de 17 mm).

Ensuite enlever la cale de l'arbre primaire à l'aide d'une pince coupante.

Remarque

Quand on remplace un pignon, veiller au nombre de dents et à la ligne de chaîne.

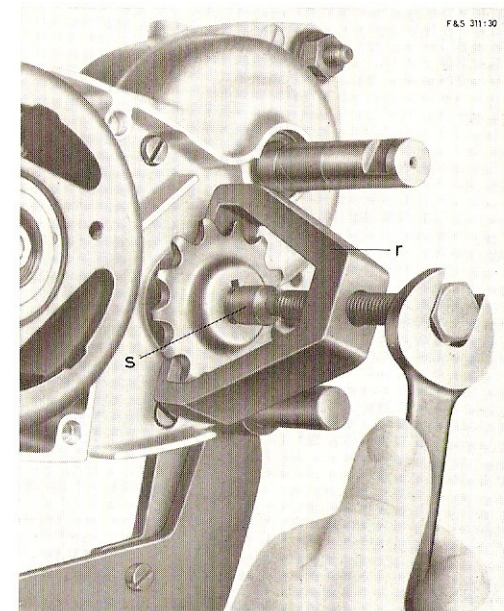


Fig. 11

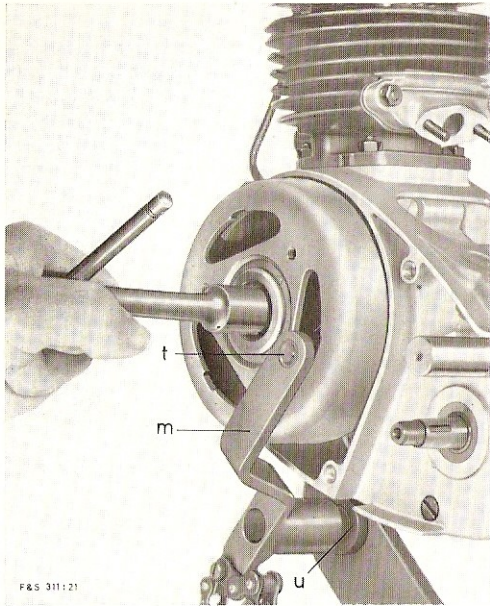


Fig. 12

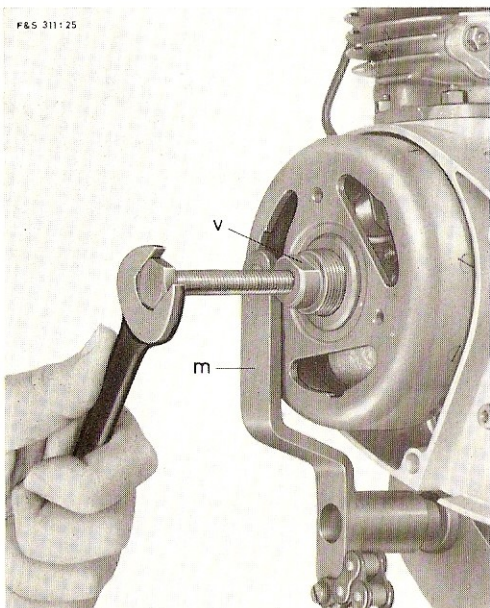


Fig. 13

Volant magnétique

Fig. 12

Fixer le bras de calage (m) sur le têtton gauche (u) du bloc de montage et introduire le têtton (t) dans une fenêtre du volant de telle sorte que le levier travaille dans le sens de la traction lorsqu'on dévisse l'écrou M 10x1 (clef à tube de 14 mm).

Retirer la rondelle - ressort en basculant le moteur.

Fig. 13

Pour retirer le volant magnétique, garnir le bout d'arbre du vilebrequin de la coiffe de poussée et visser l'arrache-volant (v).

Introduire le têtton du bras de calage de nouveau de façon à ce que celui-ci travaille dans le sens de la traction. (clef de 17 mm).

Socle d'allumage

Fig. 14

Dévisser les 3 vis (b) M 4 avec rondelles et retirer le socle d'allumage (c). (tournevis).

Retirer en même temps les plaquettes caoutchouc (d) du câble d'allumage et (e) des câbles lumière et coupe-circuit.

Replacer le socle d'allumage à l'intérieur du volant qu'on a déjà enlevé.

A l'aide d'une pince coupante, enlever la cale (a).

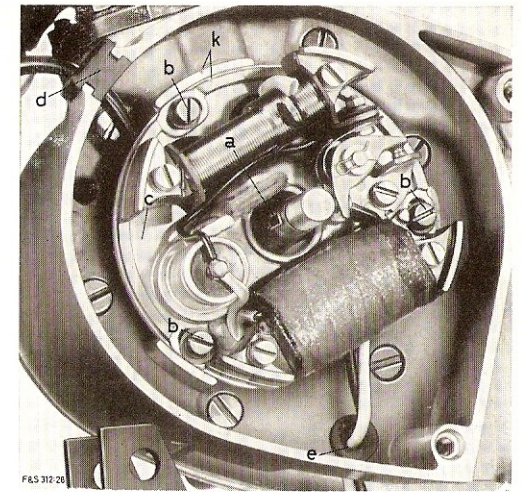


Fig. 14

Culasse - Cylindre

Fig. 15

Un décompresseur défectueux ne peut se remplacer que complet.

Dévisser les 4 vis de fixation de la culasse et retirer celle-ci. (clef à tube de 10 mm).

Dévisser les 4 écrous M 6 du cylindre et retirer celui-ci vers le haut sans le faire tourner. (sinon danger de briser les segments!).

(clef de 10 mm).

Enlever le joint d'embase du cylindre.

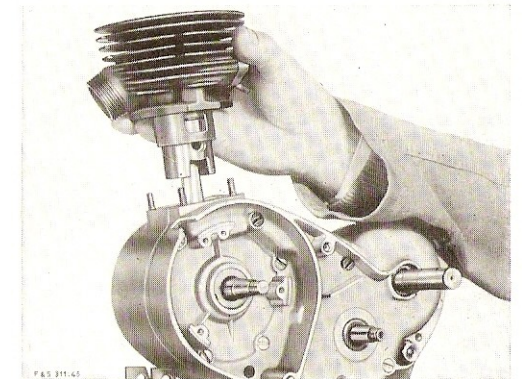


Fig. 15

Remarque:

Le cylindre du moteur SACHS 50 type Saxonette peut être réalésé quatre fois. Il faut naturellement prendre chaque fois le piston correspondant au réalésage.

Lors du montage d'un nouveau cylindre ou d'un cylindre d'échange avec piston il faut veiller à ce que le point de couleur sur la tête de piston corresponde à celui qui se trouve dans le canal d'admission ou à l'ailette supérieure du cylindre (rouge ou blanc). En d'autres mots, il faut toujours paier les pièces ayant des points de même couleur (question des tolérances).

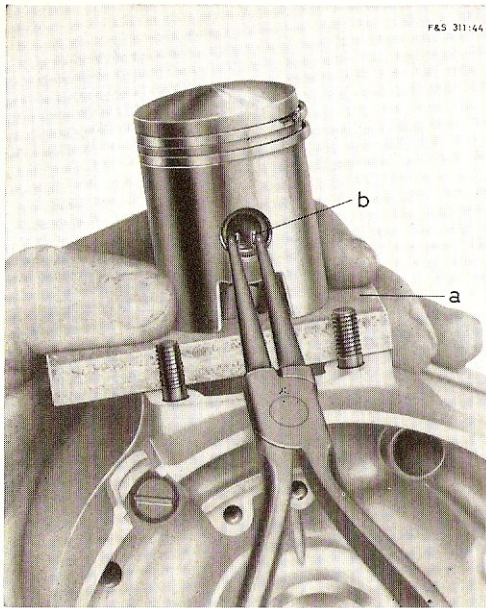


Fig. 16

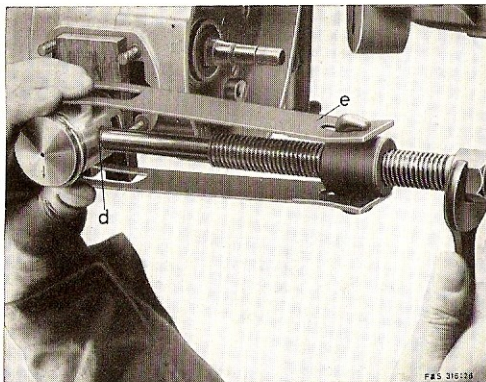


Fig. 17

Piston

Fig. 16

Introduire une planchette fendue (a) qu'on s'est confectionnée soi-même entre le carter et le piston et y placer le piston.

Recouvrir l'ouverture du carter en-dessous du piston au moyen d'un chiffon.

Retirer les deux sûretés (b) de l'axe de piston au moyen d'une pince à pointes rondes.

Dans l'illustration ci-contre on n'a pas recouvert le carter d'un chiffon pour pouvoir reconnaître la planchette fendue.

Axe de piston

Fig. 17

Faire sortir l'axe de piston à l'aide du démonte-axe de piston (e) en se servant de l'embout (d).

En ceinturant le piston, veiller à ce que les segments se trouvent bien dans leur rainure.

(risque de casse des segments).

Demi-carter côté volant

Fig. 18

Dévisser 7 vis (m) M 6 x 20 et 4 vis (a) M 6 x 35 (tournevis).

Retirer le bloc moteur complet du bloc de montage après avoir enlevé les 2 écrous (p) M 8 (clef à tube de 14 mm).

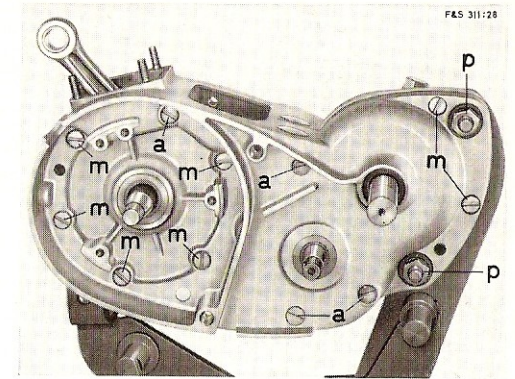


Fig. 18

Réfixer le moteur sur le bloc de montage

Fig. 19

A l'aide de 2 vis (t) M 6 x 20 fixer le bloc-moteur au bloc de montage comme illustré ci-contre.

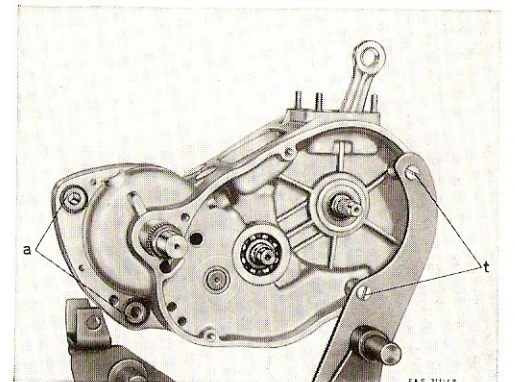


Fig. 19

Séparer les deux demi-carters

Fig. 20

Séparer les demi-carters par de légers coups de maillet caoutchouc sur l'arbre primaire (a), le vilebrequin (b) et l'axe de pédalier (c).

Retirer ensuite le demi-carter côté volant comme illustré à la fig. 20.

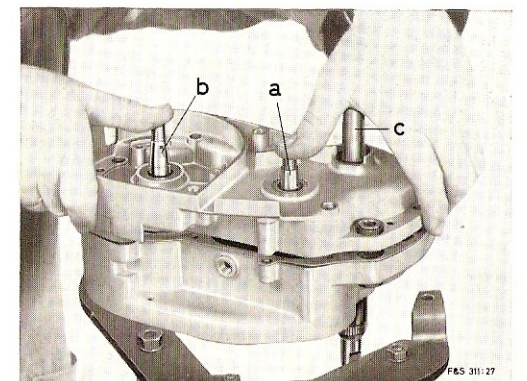


Fig. 20

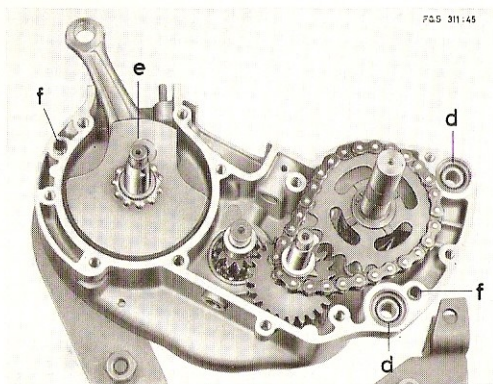


Fig. 21

Rondelles de fixation - Vilebrequin

Fig. 21
Retirer les deux rondelles de fixation (d) pour les silentblochs ainsi que les rondelles pour l'arbre primaire et secondaire qui seraient restées collées dans le demi-carter côté volant.

Attention aux deux buselures d'assemblage (f); retirer le vilebrequin (e).

Enlever le joint entre les demi-carters.

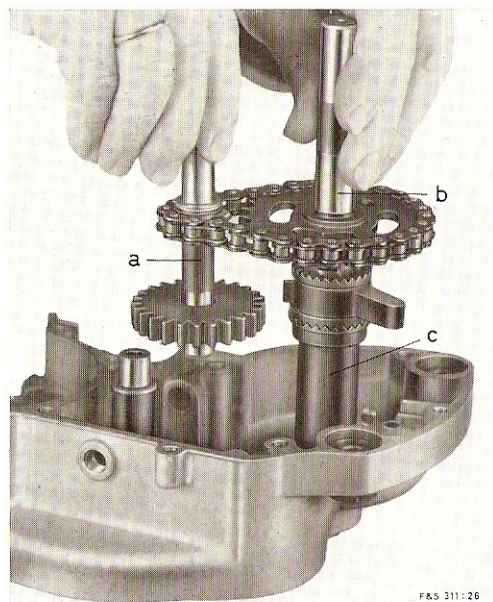


Fig. 22

Arbre primaire - Axe de pédalier

Fig. 22
Retirer en même temps l'arbre primaire (a) et l'axe de pédalier (b).

Attention à la rondelle (1 mm) en-dessous de la douille de frein (c).

En-dessous du pignon de l'arbre primaire se trouve également une rondelle (2 mm).

Enlever le demi-carter côté embrayage du bloc de montage.

Arbre secondaire

S'il faut enlever le roulement annulaire de l'arbre secondaire, on réchauffe le demi-carter côté embrayage et on retire l'arbre secondaire avec son roulement en donnant un léger coup avec un maillet en caoutchouc.

On place ensuite l'arbre secondaire entre des mâchoires de plomb dans un étau et on retire le roulement.

Nettoyer toutes les pièces, les examiner au point de vue usure et si besoin, les remplacer.

Remarque:

Lors d'une révision complète du moteur, il est à conseiller de renouveler tous les joints.

Pour le moteur Saxonette on fournit un jeu de joints complet sous le no. 09 0286 125 010.

N'utilisez que des pièces SACHS d'origine!

Réparations à certaines pièces

Démontage des silentblochs

Il est avantageux de retirer les silentblochs (fig. 19, a) avant de réchauffer les demi-carters.

Remplacement des bagues extérieures de roulements des deux demi-carters

Fig. 23

Réchauffer les demi-carters jusqu'à 60—70° sur une plaque chauffante (pas au chalumeau) et retirer les bagues extérieures de roulement par de légers coups au moyen d'un maillet en caoutchouc.

Il est avantageux d'avoir préparé au préalable les nouvelles bagues de roulement, afin de pouvoir les placer immédiatement avant que les demi-carters ne se refroidissent.

N'interchangez pas les bagues intérieures et extérieures de roulement!

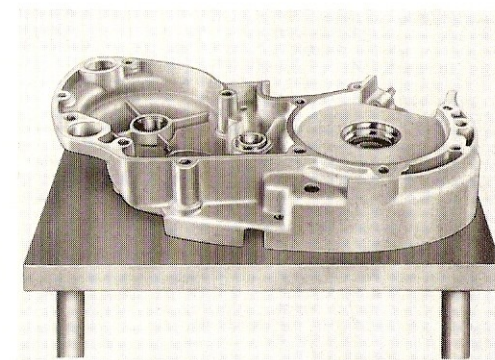


Fig. 23

Il est nécessaire de represser les bagues quand les carters se sont refroidis.

Montage préalable du demi-carter côté volant

Roulement du vilebrequin

Fig. 24

Presser successivement le joint buna (a) (lèvres tournées du côté de la joue du vilebrequin) et la bague extérieure (b) E 15

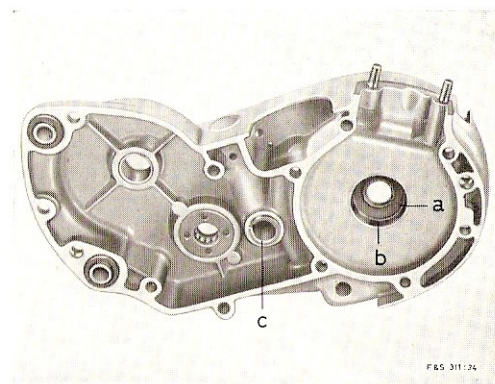


Fig. 24

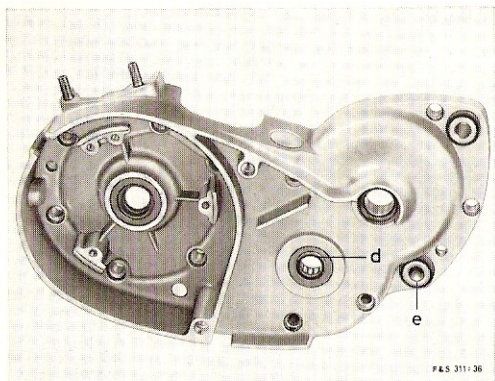


Fig. 25

Remplacer le roulement de l'arbre secondaire

La buselure bronze (c-fig. 24) fait partie du demi-carter côté volant, si elle est défectueuse, il faut l'enlever au moyen du tire-buselure spécial 0277 014 000, ci-dessous.

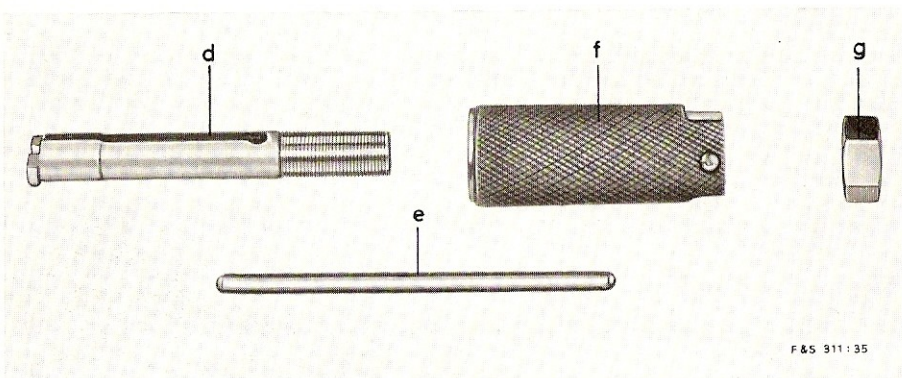


Fig. 26

Démonter le tire-buselure.

Introduire la buselure extensible (d) dans la buselure bronze, en pinçant les deux becs jusqu'à ce que les rebords se soient ancrés dans le carter en-dessous de la buselure bronze. Pour maintenir écartés les deux becs en dessous de la buselure, glisser dans la buselure de l'outil la broche (e) jusqu'à butée. Retirer ensuite la buselure bronze au moyen de la douille (f) et de l'écrou (g) qui se visse sur la partie filetée de la buselure extensible de l'outil.

Presser dans le carter une nouvelle buselure 0232 002 009 (alésage 12,8 mm) de façon que la rainure de graissage de la buselure bronze corresponde avec le trou de graissage du carter. A travers ce dernier trou, forer la buselure au moyen d'une mèche de 4 mm ϕ . Aléser finement la buselure bronze au moyen de l'alésoir spécial 0277 066 000.

Fig. 25

Presser le joint buna (d) (ressort vers l'extérieur), la rondelle intercalaire et la bague extérieure de roulement (fig. 24). La garnir de graisse pour roulements à haute température et y loger 13 galets 4 x 6 mm. Recouvrir par rondelle intercalaire (fig. 24).

Il faut remplir le vide entre le ressort et le rebord du carter de graisse pour roulement à haute température.

Fig. 27

Pour pouvoir se servir de l'alésoir, il faut retirer le roulement et l'arbre secondaire hors du carter côté embrayage (réchauffé à 60—70°).

Dans ce logement, on introduit alors la douille de guidage (a) du dispositif de réalésage (b) et au moyen de la plaquette de calage (c) et de l'écrou M 24 x 1 à pas gauche qui se visse sur la douille de guidage, on assemble le tout.

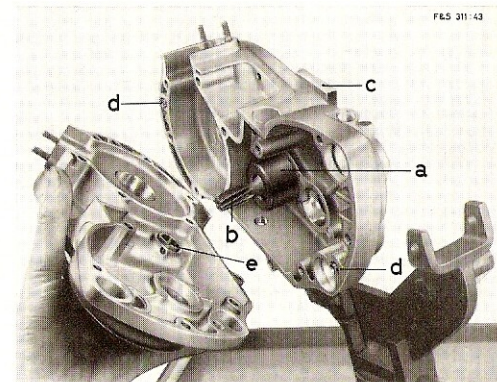


Fig. 27

On monte ensuite les deux demi-carter sans en oublier les buselures d'assemblage (d) et on les visse ensemble au moyen de 3 vis M 6. Il est alors facile d'aléser la buselure bronze au moyen de l'alésoir (b).

Logement de l'axe de pédalier

Presser le joint buna (lèvres tournées vers la buselure bronze). La buselure bronze est une pièce faisant partie du carter et ne peut être remplacée.

Montage préalable du demi-carter côté embrayage

Fig. 28

Logement du vilebrequin

Voir côté volant, page 17.

Logement de l'arbre primaire

Placer la rondelle intercalaire et presser la bague extérieure de roulement (m). La garnir de graisse pour roulements à haute température et y loger 13 galets 4 x 6 mm. Recouvrir d'une rondelle (p).

Logement de l'arbre secondaire

Réchauffer le roulement annulaire (f) et le presser sur l'arbre secondaire jusqu'à butée. Presser l'arbre secondaire avec son roulement dans le carter préalablement chauffé; veiller au placement correct des pièces.

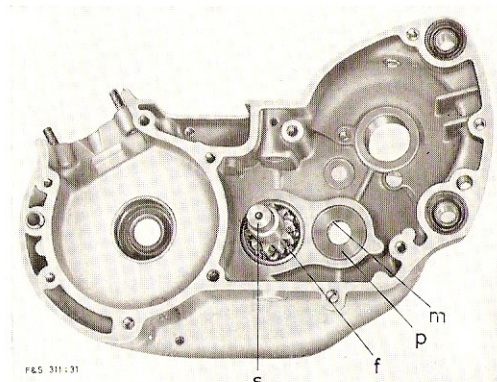


Fig. 28

Quand les travaux aux demi-carter sont terminés, on represse les silentblocs (e, fig. 25). Il faut veiller que le grand diamètre de la buselure acier qui doit servir de butée au cadre, se trouve vers l'extérieur. Le placement des silentblocs a lieu de la même façon pour les deux demi-carter ainsi que pour la culasse.

Mesurage des carters pour le montage du vilebrequin

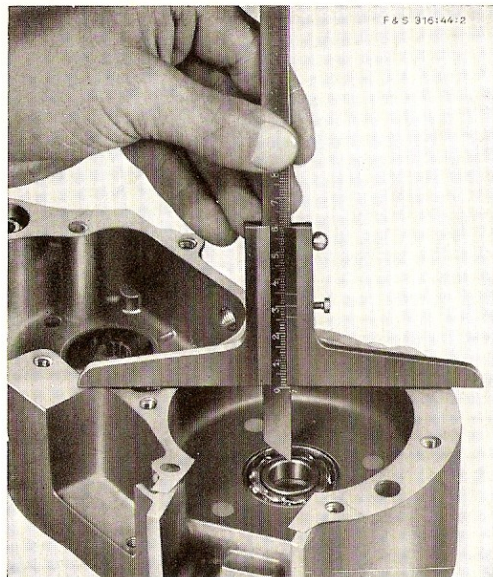


Fig. 29

Jeu axial du vilebrequin: 0,05 — 0,15 mm

Placer le joint Abil sur le demicarter.

Exemple:

Profondeur du côté embrayage + joint: 26,30 mm

Profondeur du carter côté volant: + 6,10 mm

Espace libre entre les deux carters: 32,40 mm

Dimension du vilebrequin (gravée électriquement)

p. ex.: - 30,10 mm

Différence: 2,30 mm

Jeu axial: - 0,10 mm

Différence: 2,20 mm

Ces 2,20 mm doivent être rattrapés en plaçant des rondelles d'épaisseur (d, fig. 30) derrière les bagues intérieures de roulement (e) du vilebrequin, en les partageant exactement des deux côtés, soit 1,10 mm de chaque côté.

Remarque:

Lors du remontage des bagues intérieures de roulement, il faut absolument se servir de la plaquette 0276 019 001 (ill. 20, page 4) qui se place entre les joues du vilebrequin et sert d'appui pour represser correctement les bagues.

Attention! Ne jamais serrer les axes du vilebrequin dans l'étau ni essayer de monter les bagues en frappant. Car ainsi on déforme les joues, on abîme le roulement de la tête de bielle et le vilebrequin est inutilisable.

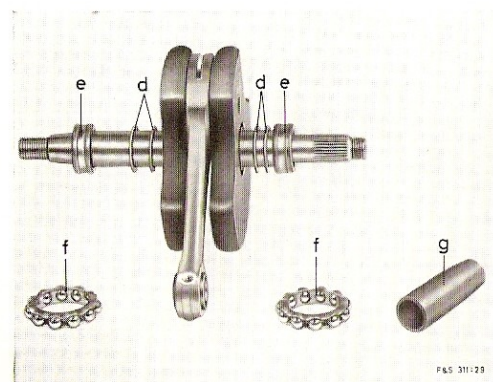


Fig. 30

Remplacement des bagues intérieures de roulement sur les axes de vilebrequin

Retirer d'abord, au moyen d'une poussée, les bagues à billes (f) de leur bague intérieure (e) et, à l'aide de l'arrache-roulement 0277 073 005 et de la coiffe de poussée 0277 070 000, retirer la bague de roulement en vissant l'écrou de l'outil.

Lors du remontage des bagues intérieures il est bon de réchauffer celles-ci.

Montage de la membrane

Fig. 31

Avant de remonter la plaque avec membrane (b), il faut vérifier si elle est bien plane. Des plaques déformées ne doivent en aucun cas être réajustées. Il faut les remplacer par des nouvelles.

Les sous-pièces de la plaque avec membrane ne sont pas livrables séparément.

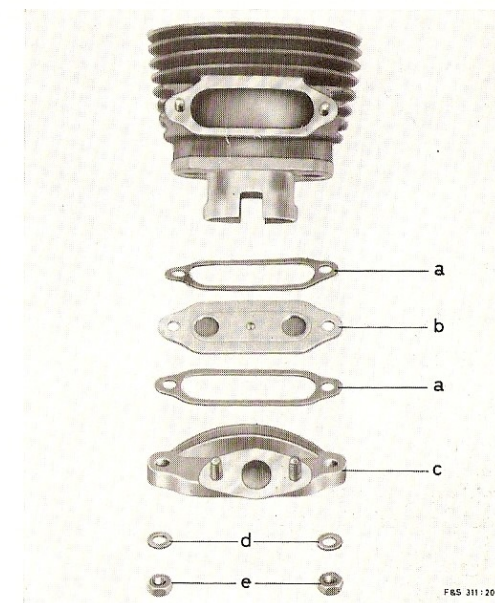


Fig. 31

Avant de monter le cylindre, il est à conseiller de remonter d'abord le système de la membrane dans l'ordre suivant:

1. Enduire les deux joints (a) de pâte spéciale pour joints no. 40 (voir adresse du fabricant page 29).
2. Joint (a)
3. Plaque avec membrane (b) avec son cintre butée vers le cylindre.
4. Joint (a)
5. Pipe d'admission cpl. (c) à fixer au moyen de deux rondelles (d) et deux écrous (e) force de serrage 0,5—0,6 mkg).

Carburateur

L'exécution du carburateur et la grandeur du gicleur sont déterminées par l'usine après de nombreux essais. Le réglage qu'on a obtenu ainsi est celui convenant le mieux au moteur et il n'est pas à conseiller d'y apporter des modifications arbitraires. Si on désire des réglages spéciaux de précision, il faut opérer par l'aiguille du gicleur en ce sens que le mélange devient plus riche en remontant l'aiguille, plus pauvre en la descendant.

Il faut tenir compte ici que la position de l'aiguille ne peut apporter une modification dans le dosage du mélange que dans les régimes inférieur et moyen.

Quand le carburateur est correctement réglé, que le filtre d'air est en parfait état et qu'on emploie la bougie prescrite, le fond de la bougie est brun. Des bougies noires et humides proviennent d'un mélange trop riche, des bougies blanches d'un mélange trop pauvre. Ceci n'est vrai naturellement que si la bougie a le coefficient thermique prescrit par le constructeur.

Seul un carburateur correctement réglé garantit une faible consommation et par conséquent le meilleur rendement.

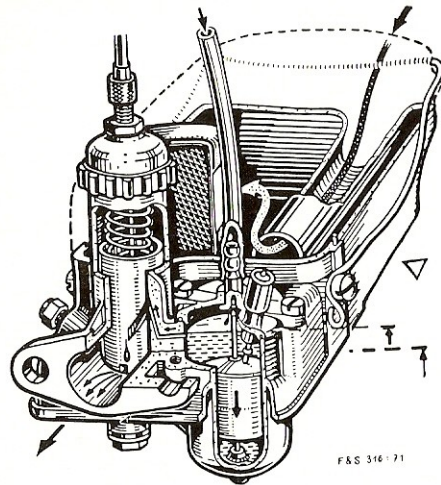


Fig. 32

Remplacement des bobines de lumière et d'allumage et réglage de l'écartement des contacts au moyen du dispositif de centrage

1. Remplacement de la bobine de lumière ou d'allumage

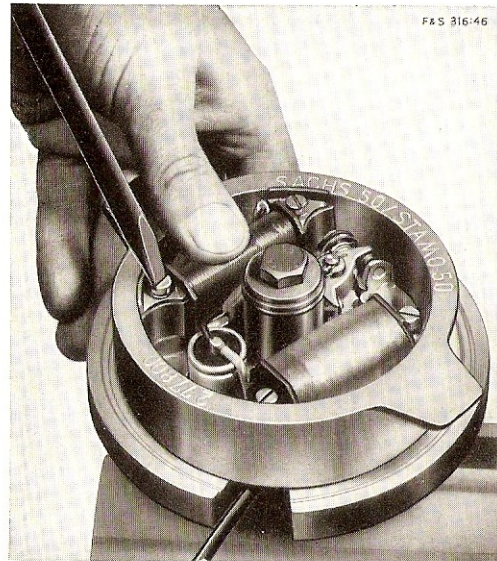


Fig. 33

De temps en temps il faut nettoyer le carburateur à l'essence. A cette occasion, il faut vérifier si toutes les pièces sont en parfait état. L'aiguille de flotteur, le gicleur à aiguille et l'aiguille du gicleur qui seraient abîmés doivent être remplacés, car ils influencent la puissance du moteur et sa consommation.

En même temps il faut vérifier si les différents joints se trouvent dans le carburateur et s'ils sont en bon état.

La cartouche filtrante doit être nettoyée dans l'essence et cela d'autant plus souvent que l'air aspiré est poussiéreux. Après chaque nettoyage, recouvrir d'huile le grillage de la cartouche filtrante.

Fig. 33

- Poser le socle d'allumage dans le socle de réglage. L'y fixer à l'aide de la buselure et de la vis à pans.
- En plaçant le socle d'allumage, faire passer les câbles lumière, de coupe-circuit et d'allumage par les ouvertures correspondantes prévues à cet effet dans le socle de réglage.
- Remplacer les bobines de lumière et d'allumage défectueuses par de nouvelles.
- Placer la bague de centrage 0277 080 000 et, avec le pouce et l'index, presser la nouvelle bobine contre la bague de centrage. Avec un tournevis, visser ensuite à fond les vis de fixation avec leur rondelle Grower.
- Quand on aura retiré la bague de centrage, les bobines auront exactement le jeu très minime prescrit entre le support d'induit et le volant magnétique.

Remplacement du rupteur

Le rupteur doit être remplacé quand les contacts ou le sabot de fibre sont fort usés, de même quand la buselure est déformée et le rupteur ou son ressort sont abîmés. Dévisser le câble du socle de vis platinée, faire bien attention à l'ordre successif des isolants et rondelles. Retirer le rupteur de son pivot (agrafe), dévisser le socle de vis platinée, contrôler le pivot du rupteur au point de vue usure. Remonter les nouvelles pièces dans l'ordre inverse.

Lorsqu'on monte un nouveau rupteur, bien veiller à ce que les contacts soient bien en face l'un de l'autre.

Avant remontage, graisser la buselure du rupteur avec de la graisse Bosch Ft 1 v 8 et la languette de feutre avec de la graisse Bosch Ft 1 v 4 (ces graisses peuvent être obtenues en tubes dans toutes les stations-service Bosch).

Enduire également de graisse Bosch Ft 1 v 4 le têtou de graissage du sabot fibre. Eviter que de la graisse ou de l'huile touche les contacts.

2. Réglage du rupteur

- Faire poser le sabot du rupteur sur la douille de centrage dont le diamètre correspond au diamètre maximum de la came du moyeu du volant magnétique.
- Par le réglage du socle de vis platinée, il est alors possible de régler les deux contacts à l'écartement prescrit de 0,35 à 0,45 mm.

Remplacement du condensateur

Dessouder le câble du rupteur et de la bobine d'allumage. Au moyen d'un bois rond de diamètre approprié, chasser le condensateur défectueux hors du socle d'allumage; les bavures dans l'alésage, qui servent d'arrêt, doivent être rectifiées au grattoir triangulaire.

Placer ensuite le nouveau condensateur et le caler avec précaution au moyen de 3 petits coups de pointe sur le pourtour de son logement. Resouder le câble du rupteur et de la bobine d'allumage.

Décalaminer le moteur

Toute une série de réclamations désagréables et de réparations à des moteurs SACHS pourraient être évitées si on nettoyait convenablement le moteur pour le débarrasser de sa calamine.

Lors de réparations et de réclamations veuillez donc tenir compte de ce qui suit: Dans le moteur une partie de l'huile de graissage est brûlée et forme de la calamine qui se dépose sur toutes les surfaces atteintes par les flammes ou les gaz brûlés. Dans le cas de moteurs deux-temps principalement sur le piston, sur la culasse, dans la lumière d'échappement, dans le tube et le pot d'échappement. Ce dépôt doit être éliminé de temps en temps, mais au plus tard lorsqu'on remarque que le moteur faiblit ou qu'il a tendance à travailler en quatre temps, même avec un carburateur correctement réglé. En général, le décalaminage sera nécessaire entre 3000 et 4000 km.

Pot d'échappement en coupe

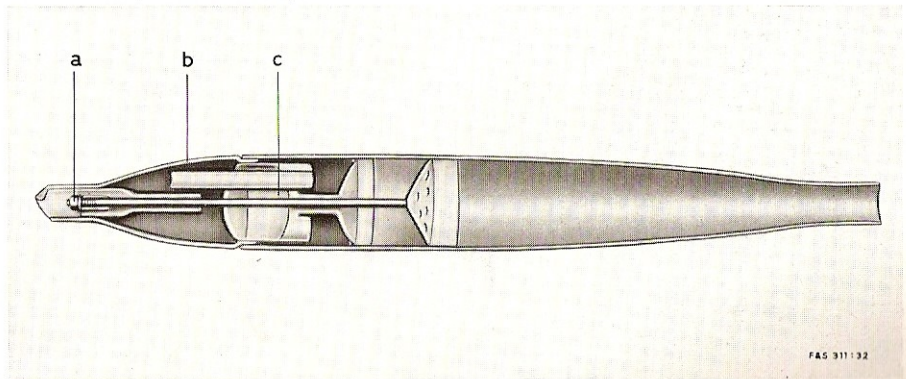


Fig. 34

Le pot d'échappement peut être démonté pour le nettoyage. Après avoir dévissé l'écrou (a) la cloche arrière (b) peut être retirée ce qui libère le silencieux (c). (fig. 34).

Le silencieux intérieur est placé dans un feu de forge ou bien chauffé au moyen d'un chalumeau jusqu'au rouge ce qui fait brûler la calamine. Les dépôts restants sont enlevés en frappant ou grattant.

Il ne faut, en aucun cas, modifier de quelque façon les ouvertures percées dans le silencieux; cela aurait pour conséquence, non seulement d'augmenter le bruit d'échappement, mais aussi de diminuer le rendement du moteur en augmentant la consommation.

Lors du remontage du pot d'échappement il est à conseiller de placer un nouveau cordeau-joint pour réobtenir l'étanchéité du pot.

Le tube d'échappement doit être nettoyé au moyen d'une brosse métallique spéciale. Veiller spécialement au coude. La longueur développée du tube est de 400—450 mm et elle doit absolument être respectée.

Pour éliminer la calamine de la chambre de combustion, il faut dévisser la culasse. Au moyen d'un outil pas trop tranchant comme un tournevis p. ex., on gratte entièrement la calamine déposée sur la culasse.

Mais sur la tête de piston en n'enlève que la grosse croûte brunâtre, de préférence au moyen d'une brosse métallique en laissant subsister la couche noire dure en-dessous de la croûte brune.

Pour nettoyer les différents canaux du cylindre, on se sert avantageusement d'un grattoir recourbé.

Si on nettoie la lumière d'échappement, le moteur restant dans la machine il faut retirer le système d'échappement et mettre le piston au point mort bas. Il est alors facile de nettoyer la lumière par l'extérieur. La calamine qui tomberait à l'intérieur sur le piston est éliminée par soufflage.

Remplacement de la buselure de pied de bielle

Lors de la réparation de moteurs il arrivera de temps en temps qu'on doive remplacer la buselure de pied de bielle. A cet effet, il a été créé un dispositif spécial (voir page 4, ill. 33 - no. 0277 008 000).

Pour aléser la nouvelle buselure qu'on vient de placer il faut se servir de l'alésoir spécial extensible qui a été conçu en collaboration avec la firme Hunger.

Le dispositif n'est livrable que par l'intermédiaire de la firme Hunger, München - Grosshadern. (Représentée en Belgique par les Ets. Van Damme, 35 rue G. de Stuer, Ypres. Il est à conseiller de suivre les indications ci-après lors du remplacement de la buselure.

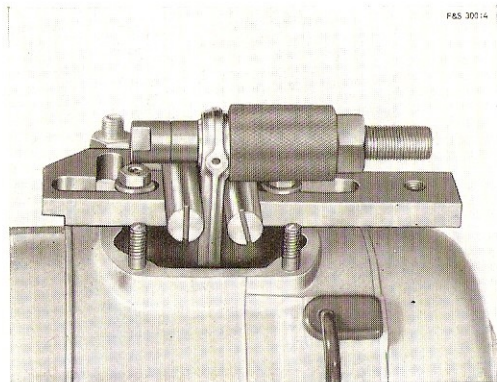


Fig. 35

Retirer la buselure

Fig. 35

Lorsqu'on retire l'ancienne buselure, il faut veiller à bien mettre en place la buselure sur le dispositif.

Montage de la nouvelle buselure

Fig. 36

En remplaçant la nouvelle buselure, il faut veiller à ce que les trous de graissage (a) de la buselure viennent exactement en regard des trous correspondants (b) du pied de bielle.

Si l'on a encore d'anciennes buselures sans les trous de graissage, on fore ceux-ci après placement de la nouvelle buselure et on les débavure.

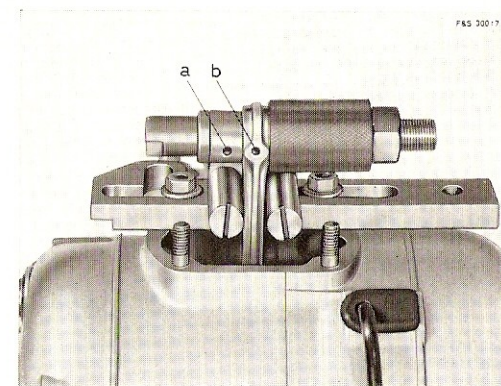


Fig. 36

Centrage de la bielle

Fig. 37

Au moyen des buselures (m), fixer le dispositif aux goujons du cylindre.

Introduire l'alésoir côté manche (bout conique) dans la buselure-guide et mettre la bielle en position bien verticale.

Amener ensuite les tiges excentriques (e) tout contre la bielle et bloquer l'écrou des 2 tiges.

La bielle ne peut être déplacée ni axialement ni radialement pendant cette opération.

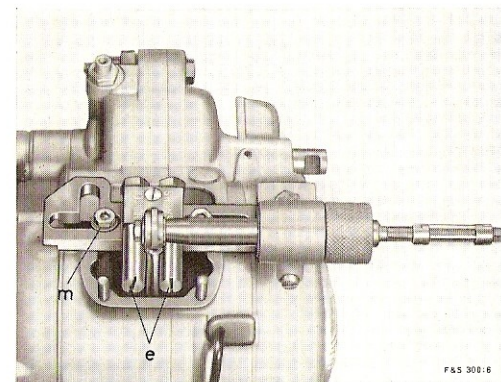


Fig. 37

Alésage

Fig. 38

Avant de réaléser, recouvrir le dessus du carter tout à l'entour de la bielle, au moyen de chiffons pour empêcher les copeaux de tomber dans le carter. On peut maintenant réaléser la buselure au moyen de l'alésoir extensible en ajoutant quelques gouttes d'huile ou de pétrole. Travailler avec prudence. L'écrou de réglage de l'alésoir extensible est pourvu de graduations dont chaque division représente 0,02 mm.

Tolérance admise entre alésage buselure et ϕ axe de piston: 0,015 mm.

Après alésage, débavurer légèrement à l'intérieur les trous de graissage.

L'axe de piston huilé, placé verticalement, doit glisser lentement dans la buselure, sous l'effet de son propre poids.

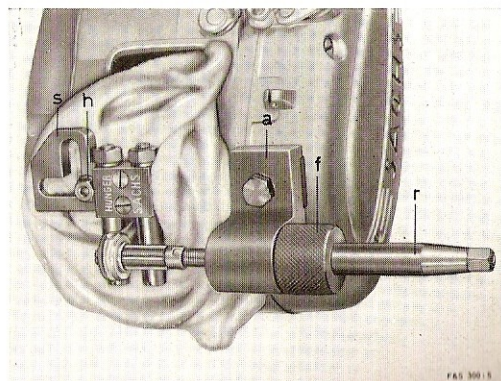


Fig. 38

Le dispositif est fourni par la firme Hunger, Werkzeuge, München-Grosshadern.
L'assortiment pour SACHS 50, SACHS 100 Modèle 50, Stamo 50/75, Stamo 100 se compose de:

1 socle	(s)	1 alésoir	(r)	11,5 — 12,5 mm
1 porte-buselure	(a)	2 buselures		pour goujons 6 mm
1 buselure-guide	(f)			

Remontage du moteur

Boîte de vitesses

Visser le demi-carter côté embrayage avec arbre secondaire pressé, au moyen de deux vis à tête cylindrique (t) M 6 x 20 sur le bloc de montage (tournevis) (fig. 19). Placer les deux rondelles de fixation pour les silentblochs (d - fig. 21).

Visser la vis de vidange d'huile avec son joint (clef à tube de 14 mm).

Introduire le téton de montage de l'arbre primaire 0676 022 005 dans le logement de ce dernier.

Introduire la rondelle de 2 mm d'épaisseur et l'arbre primaire cpl. sans la chaîne dans son logement en repoussant en même temps le téton de montage (a - fig. 22).

Axe de pédalier

On monte au préalable l'axe de pédalier en suivant l'ordre de l'illustration ci-dessous:

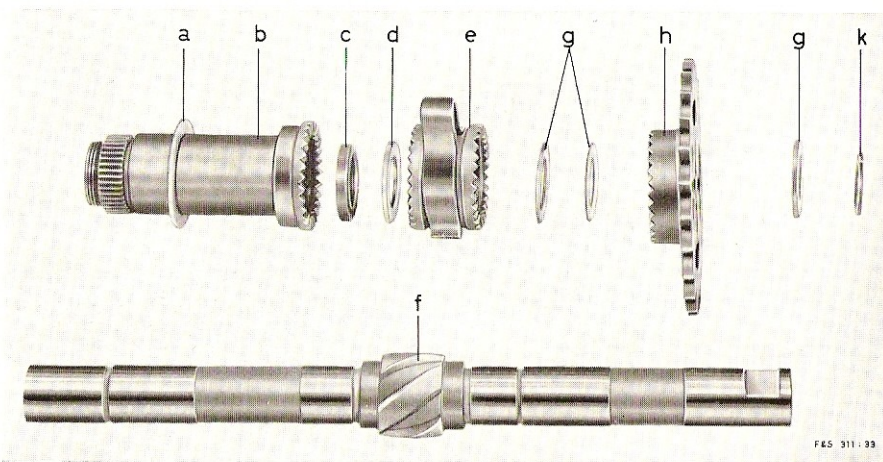


Fig. 39

a = rondelle 1 mm.	b = douille de frein	c = joint buna (lèvre vers l'intérieur)
d = rondelle 1,5 mm.	e = entraîneur avec ressort	f = axe de pédalier
g = rondelles	h = roue entraîneuse	k = anneau Seeger

Mesure de la ligne de chaîne arbre primaire - axe de pédalier

Fig. 40
Placer l'axe de pédalier (sans chaîne) préalablement monté dans le demi-carter côté embrayage. A l'aide d'une règle biseautée mesurer la différence de niveau (a) entre les deux pignons.

Si le pignon de l'axe de pédalier se trouve trop haut ou trop bas, on le retire et on enlève ou ajoute des rondelles d'épaisseur. On remonte ensuite le pignon et on place des rondelles jusqu'au bord inférieur de la rainure pour l'anneau Seeger et monter celui-ci. Le jeu axial du pignon de l'axe de pédalier égale 0,1—0,2 mm.

Retirer l'arbre primaire (b) et l'axe de pédalier (c) hors du carter et replacer le téton de montage 0676 022 005, monter la chaîne d'entraînement et placer le tout ensemble dans le carter.

Il faut particulièrement veiller à ce que le ressort de frein vienne bien se loger entre les deux épaulements du carter.

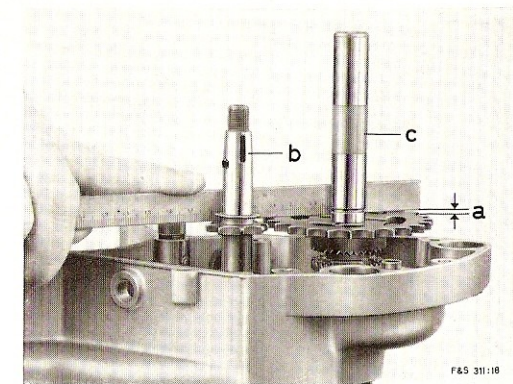


Fig. 40

Mesure du jeu axial de l'arbre primaire

Fig. 41
Jeu axial de l'arbre primaire: 0,1—0,2 mm.

On mesure le jeu axial de l'arbre primaire au moyen du disque-jauge 0277 026 000 en plaçant provisoirement le carter côté volant avec le joint et les buselures d'assemblage sur le carter côté embrayage (fixer les 4 vis en quinconce). Pour obtenir l'équilibrage requis, on place des rondelles d'épaisseur sur l'arbre primaire.

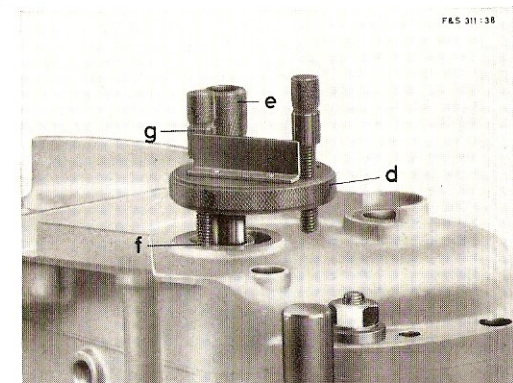


Fig. 41

Utilisation du disque-jauge

Avant de placer le disque (d), dévisser de quelques tours les deux vis de réglage. Placer le disque-jauge sur l'arbre primaire et le fixer au moyen de l'écrou moleté (e). Repousser le disque contre le carter et visser une vis de réglage jusqu'à ce que l'on sente le contact avec le carter.

Seuler le disque avec l'arbre et revisser à nouveau la vis de réglage jusqu'à ce que le disque (f) en notant le nombre de traits (g) à l'échelle de la vis.

Le nombre de traits donne le jeu axial de l'arbre (1 trait = 0,1 mm) et on doit donc équilibrer en rapport.

Cette prescription ne concerne que l'arbre primaire.

Mesure du jeu axial de l'arbre secondaire

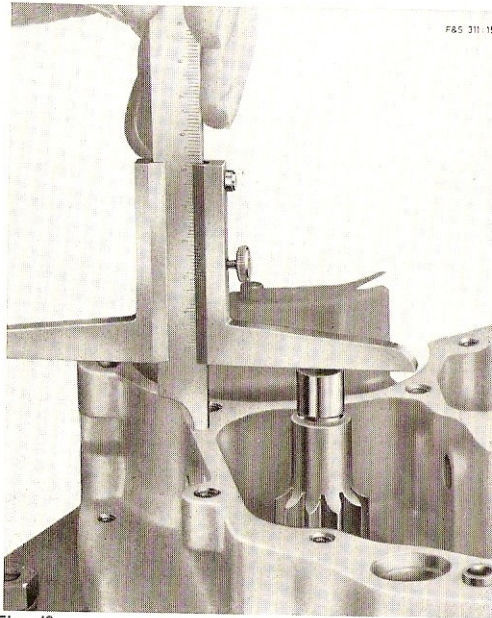


Fig. 42

Jeu axial de l'arbre secondaire:
0,05—0,10 mm.

Pour le mesurer, on se sert d'un pied à coulisse de profondeur de la manière suivante:

Exemple:

Fig. 42

Distance entre l'extrémité de l'arbre secondaire et le plan de joint du demi-carter côté embrayage avec joint: 19,9 mm

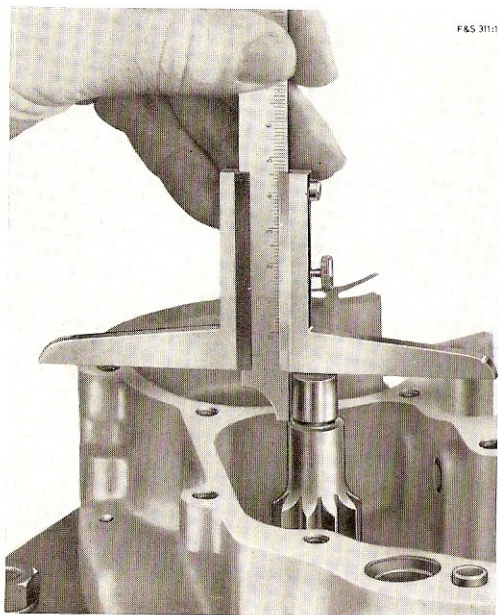


Fig. 43

Fig. 43

Distance entre l'extrémité de l'arbre secondaire et son

épaulement: 14,6 mm

1er relevé: 19,9 mm

2ème relevé: -14,6 mm

Différence: 5,3 mm

Fig. 44

Distance entre plan de joint du demi-carter côté volant et rebord supérieur de la buselure bronze: 6,5 mm

Différence de distance relevée sur arbre secondaire et buselure bronze: - 5,3 mm

= 1,2 mm

Jeu axial: - 0,1 mm

Différence: 1,1 mm

Cette différence de 1,1 mm est équilibrée en plaçant des rondelles d'épaisseur sur l'arbre secondaire.

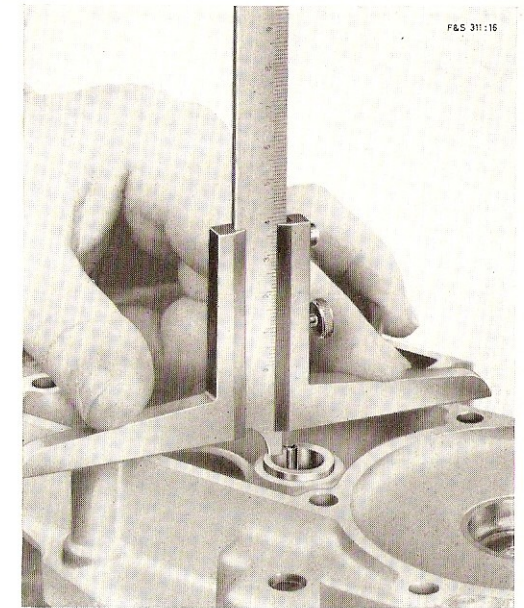


Fig. 44

Vilebrequin

Pour ne pas abîmer le joint buna dans le demi-carter lors du remontage du vilebrequin préalablement mesuré et équilibré convenablement, il faut placer sur le vilebrequin, côté embrayage, la coiffe (g - fig. 30).

Remettre le vilebrequin dans le carter.

Enduire le plan de joint des deux demi-carter de pâte spéciale pour joints.

Nous recommandons la pâte incolore no. 40 fournie par la firme

Ernst Sonderhoff

Köln-Bickendorf

Postfach 22

Demi-carter côté volant.

Avant de replacer le demi-carter côté volant il faut contrôler l'état des roulements, du joint entre carters, des deux buselures d'assemblage, des rondelles de fixation des silentblochs ainsi que des silentblochs.

Visser ensemble les deux demi-carter au moyen de 7 vis à tête cyl.

M 6 x 20 et 4 vis M 6 x 35 (tournevis).

Force de serrage: 0,7—0,9 mkg resp. 0,8—1,0 mkg.

Changer le bloc moteur

Retirer le bloc moteur du bloc de montage en enlevant 2 vis M 6 x 20 et le refixer aux deux trous de fixation des silentblochs.

2 vis M 8 x 50 avec écrous. (clef à tube de 14 mm) (p, fig. 18).

Pignon de chaîne

Placer la cale dans sa rainure dans l'arbre primaire.

Bien dégraisser le cône du pignon ainsi que celui de l'arbre primaire.

Glisser le pignon sur l'arbre primaire.

Placer la chaînette du bras de calage de gauche à droite autour du pignon de chaîne.

Placer la rondelle-ressort et bloquer au moyen de l'écrou M 10 (clef à tube de 17 mm).

Force de serrage 3,5—4,0 mkg.

Retirer le bras de calage (m, fig. 10).

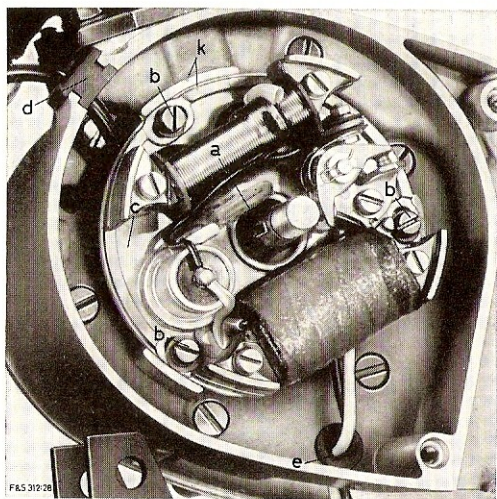


Fig. 45

Bien nettoyer à sec le cône du vilebrequin et celui du volant et glisser le volant sur l'axe du vilebrequin.

Remarque:

Lors du remontage du volant, veiller particulièrement à ce que la cale se mette bien dans la rainure du volant.

Introduire le téton du bras de calage (m, fig. 12) du bloc de montage dans une fenêtre du volant (direction traction). Serrer l'écrou à embase M 10x1 avec sa rondelle-ressort. (clef à tube 14 mm).

Force de serrage 4,5—5,0 mkg.

Retirer le bras de calage.

Volant magnétique

Fig. 45

Placer la cale (a) dans sa rainure dans le vilebrequin.

Placer dans le carter le socle d'allumage et le bouchon caoutchouc rond (e) pour câble lumière (jaune) et câble coupe-circuit (noir), ainsi que la plaque caoutchouc allongée (d) pour câble d'allumage, dont on introduit d'abord la partie arrondie.

Faire correspondre le repère (k) sur le socle avec celui sur le carter.

Serrer les 3 vis (b) M 4 avec rondelles.

(tournevis croix).

Piston

Raser les parties du joint Abil qui dépassent l'embase du carter. Placer le joint d'embase du cylindre conformément aux canaux de balayage (côté graphité vers carter).

Monter la planchette fendue en bois (a, fig. 16) pour soutenir le piston. Réchauffer le piston à 60—70° et le monter sur la bielle au moyen du faux axe de piston. La flèche sur le piston (fig. 17) doit être dirigée dans le sens de la marche du véhicule (ergot du segment supérieur du côté du volant).

Introduire l'axe de piston à la main, si nécessaire se servir de l'arrache-axe de piston (e) et de l'embout réducteur (d) (fig. 17). En ceinturant le piston, veiller que les segments se trouvent bien dans leur gorge. (Risque de casse des segments!)

Recouvrir le carter d'un morceau de tissu.

Monter de chaque côté de l'axe de piston les sûretés (b, fig. 16).

Veiller à ce que les sûretés tiennent bien dans leur gorge.

Cylindre et culasse

Fig. 46

Glisser le cylindre préalablement huilé sur le piston **sans tourner** et retirer la planchette fendue (a, fig. 16). Fixer légèrement le cylindre avec 4 vis M 6, faire fonctionner le piston quelques fois et caler les 4 écrous du cylindre en quinconce (clef de 10 mm).

Fixer la culasse au moyen de 4 vis M 6 x 30 avec rondelles, travailler en quinconce.

(clef à tube le 10 mm).

Force de serrage 1,0—1,5 mkg.

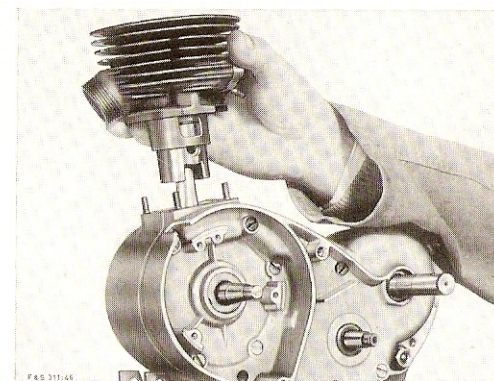


Fig. 46

Réglage de l'allumage

Avance à l'allumage: 2—2,5 mm; écartement des vis platinées: 0,35—0,45 mm.

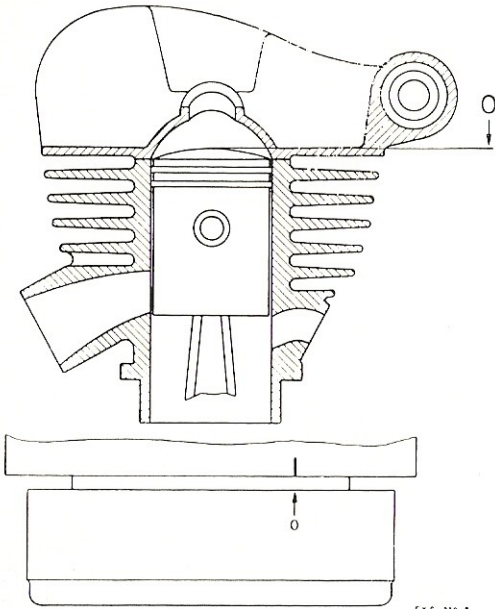


Fig. 47

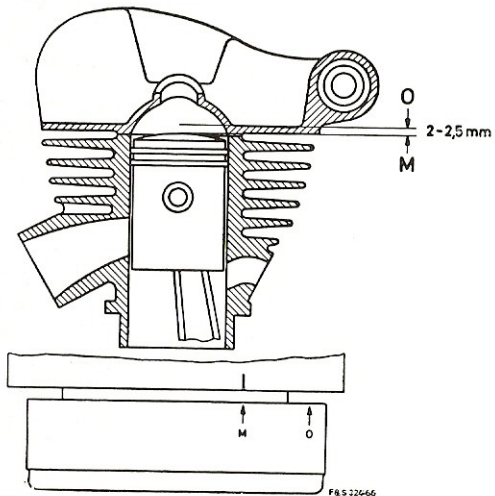


Fig. 48

Le volant porte deux repères: le „O” coïncide avec le repère du carter quand le piston est au point mort haut (fig. 47). „M” donne le point d'allumage correct (2—2,5 mm) (fig. 48). Il faut régler l'écartement des vis platinées de façon qu'elles s'écartent de 0,35—0,45 mm à pleine ouverture. On obtient le point d'allumage en tournant le volant sur „M”.

Dans cette position, les contacts doivent tout juste commencer à s'ouvrir (début d'allumage) (fig. 48). L'avance à l'allumage peut être corrigée en tournant le socle dans ses boutonnières. En tournant en sens inverse de la marche = plus d'avance, en tournant dans le sens de la marche = moins d'avance.

Après un tel réglage, il faut toujours caler à bloc les vis du socle d'allumage pour que celui-ci ne se déplace pas sous l'action des aimants.

Si l'allumage est correctement réglé, l'arrachement des sabots de pôle est de 7—11 mm (a, fig. 49).

Les volants neufs ne portent pas de repères. On détermine d'abord le point mort haut (fig. 47), en se servant du calibre 0277 013 001 (page 4, ill. 37). On tourne alors le vilebrequin dans le sens inverse de la marche jusqu'à ce que le piston se trouve à 2—2,5 mm du point mort haut (fig. 42). En face du trait sur le carter, frapper une marque „M” sur le volant.

Il est à conseiller, lors de chaque révision, de contrôler le réglage exact de l'allumage et éventuellement de le rectifier parce qu'un mauvais réglage de l'allumage diminue la puissance du moteur et est cause de certains défauts de l'éclairage.

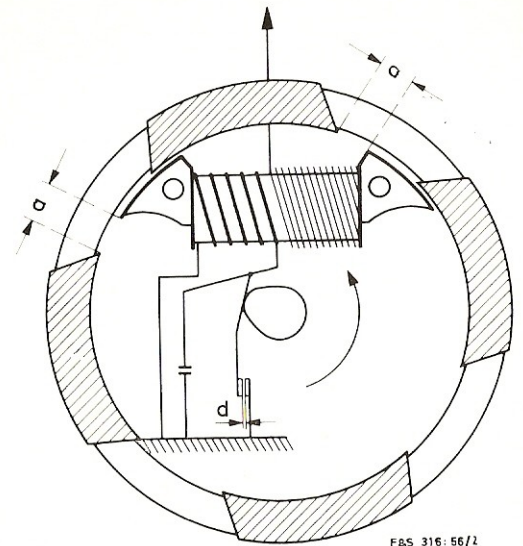


Fig. 49

F&S 316:56/2

Entraînement et embrayage

Fig. 50

Introduire la cale pour le pignon secondaire dans son logement de l'arbre secondaire. Monter le pignon secondaire (b) et le caler au moyen de la rondelle (y) et de l'écrou M 12 (c). Pour ce faire, visser la barre de calage (d) sur le carter par deux vis M 6 x 20.

Force de serrage: 6,0—6,5 mkg. Enlever la barre de calage.

Placer la rondelle de friction sur le bout d'axe du vilebrequin, côté chanfreiné vers les joues du vilebrequin. Monter la buseure bronze et le tambour d'embrayage.

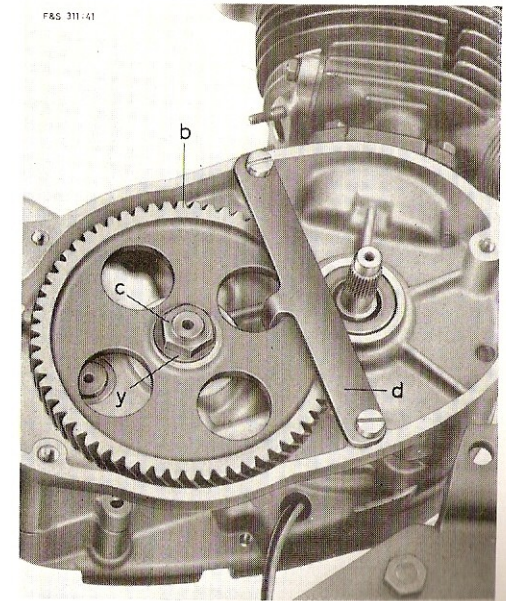


Fig. 50



Fig. 51

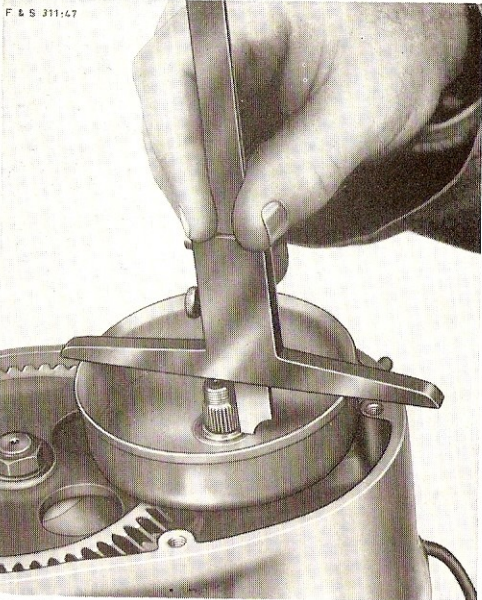


Fig. 52

Mesurer le jeu axial du tambour d'embrayage

Fig. 51 et 52

Jeu axial prescrit du tambour d'embrayage: 0,1 mm

Exemple:	
Profondeur du tambour:	23,1 mm
Profondeur du tambour jusqu'à l'épaule-ment de la buselure:	- 22,0 mm
Différence:	1,1 mm
Jeu axial:	- 0,1 mm
Différence:	<u>1,0 mm</u>

Cette différence de 1 mm entre tambour et buselure est équilibrée par des rondelles égalisatrices que l'on place sur l'axe de vilebrequin dans le tambour. Glisser les mâchoires d'embrayage cpl. sur le bout cannelé de l'axe de vilebrequin.

Placer la rondelle-ressort et l'écrou M 10.

Placer le moteur verticalement et introduire le téton du bras de calage dans une ouverture du volant (sens traction). Caler l'écrou (clef à tube de 14 mm), force de serrage 3,0 mkg.

Placer le ressort d'embrayage sur les mâchoires. Monter le plateau d'entraînement et l'anneau-ressort (b, fig. 5). Veiller à ce que l'anneau-ressort soit bien en place.

Couvercle de carter côté embrayage

Avant de remonter le couvercle côté embrayage, vérifier le levier d'accouplement et la transmission, éventuellement les remplacer. Enduire les plans de joint de pâte pour joints no. 40 (voir page 29) et placer le joint Abil. Veiller au joint buna (lèvre vers l'extérieur).

Serrer le couvercle par 4 vis M 6 x 38 et 1 vis M 6 x 45 (a, fig. 2) (tournevis).

Cette vis M 6 x 45 doit être montée avec une rondelle-joint.

Visser la vis de contrôle d'huile (b, fig. 1) avec son joint et caler.

(clef à tube de 14 mm).

Réglage du levier de décompresseur et de starter

Le réglage du levier de starter peut se faire lors du remontage du moteur ou avec moteur monté dans la machine.

Le réglage du levier de décompresseur combiné avec le levier de starter ne peut se faire que sur moteur monté dans la machine. Il faut veiller à ce que la transmission ait un jeu de 0,5 mm.

Réglage du levier de starter

Fig. 53

Tirer sur la transmission tout en surveillant, par l'ouverture du couvercle d'embrayage, le plateau d'entraînement. Dès que celui-ci commence à bouger un tant soit peu, cesser de tirer sur la transmission. Il faut alors mesurer la distance entre le téton (a) et le levier d'accouplement (b) qui doit être de 1,0-1,5 mm.

Si la distance est trop faible, il faut monter une rondelle (c) plus faible entre le couvercle et le levier. Si la distance est trop grande, monter une rondelle plus épaisse. Pour cela, retirer le levier d'accouplement. En aucune façon, le levier ne peut appuyer sur le plateau d'entraînement quand il est au repos.

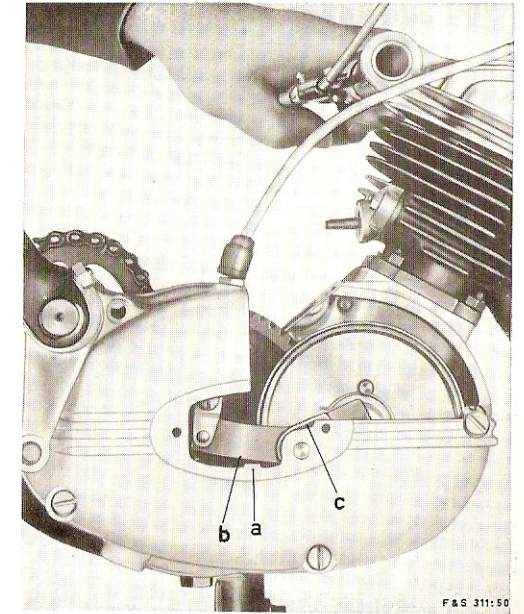


Fig. 53

Montage du levier de frein

Jeu axial pour la buselure de frein et l'axe de pédalier limité à 0,1—0,2 mm.

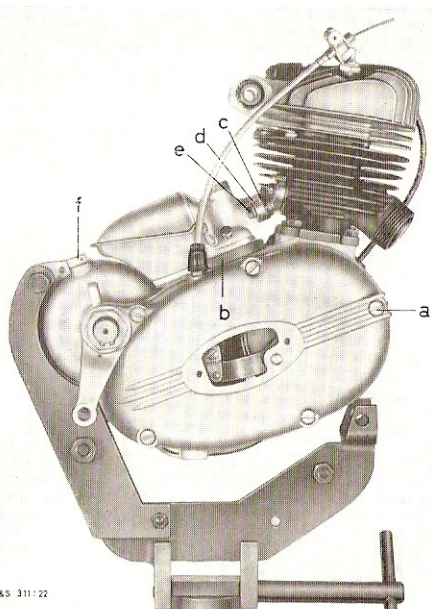
Recouvrir la partie dépassante de la buselure de frein de rondelles d'épaisseur (h, fig. 4) jusqu'à fleur de la gorge derrière les cannelures. Cette gorge doit rester **libre**. Pour ce faire, faire sortir le plus possible la buselure de frein hors du carter.

Glisser ensuite successivement la rondelle cannelée (g), le bras de frein cannelé (f) et la rondelle de sûreté (k). Serrer l'écrou (n) M 20,8 x 1 gauche (rebord vers le bas) avec une clef à tube de 26 mm.

Force de serrage 1,0—1,5 mkg.

Rabattre un pan de la rondelle de sûreté contre l'écrou.

Faire sortir l'axe de pédalier le plus possible et le garnir de rondelles d'épaisseur (m) jusqu'à la gorge. La gorge reste libre pour recevoir l'anneau Seeger (s) 1,6 mm que l'on monte avec la pince spéciale Seeger réglée avant usage (fig. 14, p).



Carburateur

Fig. 54

Fixer la plaque de fermeture (b) au carburateur. (2 vis 3,5 x 13) (tournevis).

Placer le joint (c) pour la bride du carburateur et le carburateur au cylindre.

Placer les 2 rondelles (d), côté isolé vers la bride du carburateur, et caler au moyen de 2 écrous (e) M 5. (clef de 9 mm). Force de serrage 0,5—0,6 mkg. Visser la vis de remplissage d'huile (f).

Verser 200 cc d'huile carter spéciale pour Saxonette dans l'ouverture côté embrayage prévue pour la plaquette „S” (voir plan de graissage page 39).

Après avoir placé le joint liège, fixer la plaquette „S” au moyen de vis M 5 x 7 (tournevis).

Fig. 54

Couvercle de carter côté volant

Le pouvoir de pâte pour joint et le fixer au moyen de 2 vis M 6 x 42. (tournevis).

Force de serrage 0,7—0,9 mkg. (Dans la plupart des cas, seulement après montage de la chaîne).

Enlever le moteur du bloc de montage (clef à tube de 14 mm).

Montage, placement et graissage des transmissions

Avant de remonter le moteur dans le cadre, il est à conseiller de contrôler les transmissions et de remplacer les pièces défectueuses.

Les transmissions fonctionnant difficilement sont graissées avec un dispositif spécial. Il est absolument indispensable que les transmissions et les articulations jouent facilement; sinon la transmission des forces ne se fait pas correctement ce qui peut amener des pannes. Veiller en même temps à placer les transmissions en larges courbes pour éviter les pertes par frottement.

Remarque:

Comme levier de starter et de décompresseur nous recommandons le levier Magura HC 02.4. Celui-ci est livrable sous le numéro F & S 0286 022 010. Ce n'est qu'en employant ce levier qui a la course prescrite de 16 mm pour la transmission qu'on a la garantie d'un fonctionnement parfait.

Remonter le moteur dans le cadre. Raccorder les différents câbles.

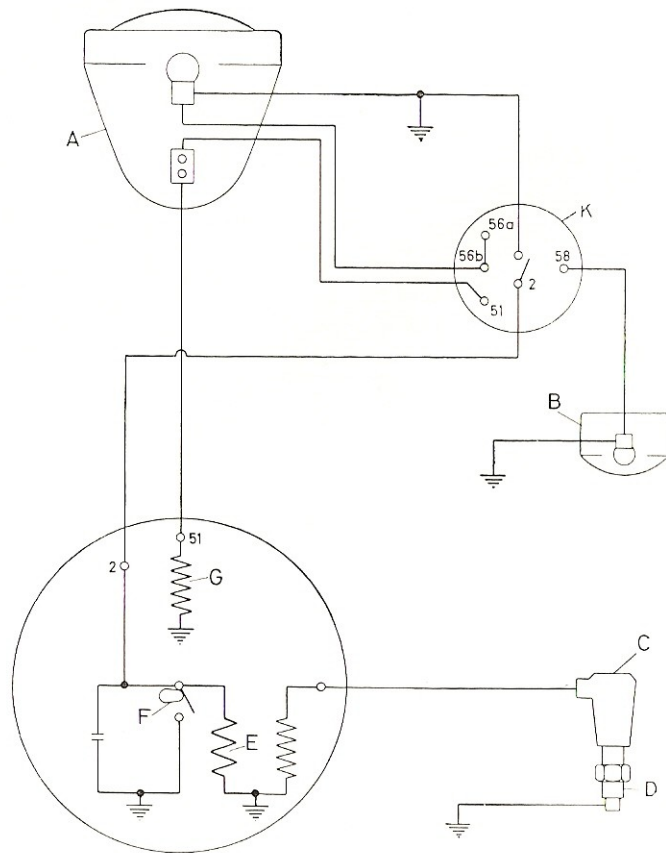
Montage du système d'échappement

Lors du remontage du système d'échappement prendre chaque fois un nouveau joint.

Il est à conseiller de fixer d'abord l'écrou d'échappement et ensuite le collier pour le pot d'échappement.

La soudure du corps du pot d'échappement doit toujours être dirigée vers le bas.

Schéma des raccordements de l'équipement électrique.



- A = phare
 B = feu arrière
 C = chapeau de bougie
 D = bougie d'allumage
 E = bobine d'allumage
 F = rupteur
 G = bobine lumière
 K = interrupteur lumière et coupe-circuit

F&S 310-41

Plan de graissage

Endroit à graisser	Moteur SACHS 50 - Saxonette
Course cylindre Roulement de bielle Roulements de vilebrequin	Par mélange 2 temps c. à. d. huile de mélange spéciale SACHS SAE 40 (bidon de 200 cc.) ou huile de marque 2 temps SAE 40 ou 50 et essence de marque dans la proportion de 1:25.
Filtre à air	Environ tous les 1000 kms. ou plus souvent dans régions poussiéreuses, nettoyer dans l'essence et le tremper dans de l'huile SAE 40 ou 50. Laisser égoutter.
Boîte de vitesses	Remplissage avec 200 cc. d'huile spéciale Saxonette (bidons de 200 cc.) no. belge 12.
	Contrôle d'huile après 3 mois env. Vidange: 1 x par an ou tous les 10.000 km.
Chaîne à la roue arrière	Nettoyer env. tous les 1.000 kms dans du pétrole et tremper dans de la graisse pour chaîne (huile) chaude.
Transmissions	Bien les huiler env. tous les 3.000 kms.
Dispositif électrique	Enduire de graisse BOSCH pour roulements à haute température le feutre graisseur de la came du volant, tous les 10.000 kms. graisse Ft 1 V 4.

Force de serrage des vis et écrous du moteur SACHS 50 Saxonette

Vis			
Numéro de fabrication	Utilisée pour	Force de serrage mkg	Nombre
0240 059 001	Demi-carter côté volant	0,7—0,9	7
0241 040 000	Demi-carter côté volant	0,8—1,0	4
0240 093 001	Culasse	1,0—1,5	4
0941 066 001	Couvercle côté volant	0,7—0,9	2
0940 091 100 0640 004 102	Couvercle côté embrayage	0,7—1,0	4 1
0261 012 009	Gicleur du carburateur	0,25	1
Écrous			
Numéro de fabrication	Utilisée pour	Force de serrage mkg	Nombre
0952 072 001	Vilebrequin côté volant	4,5—5,0	1
0242 102 000	Vilebrequin côté embrayage	3,0	1
0642 005 101	Pignon secondaire - arbre secondaire	6,0—6,5	1
0242 000 001	Pignon de chaîne - arbre primaire	3,5—4,0	1
0242 007 001	Embase du cylindre	0,5—0,6	2
0242 030 005	Douille de frein	1,0—1,5	1

Vidange et contrôle d'huile

Vidange et contrôle d'huile

La boîte de vitesses du moteur a déjà été remplie de 200 cc. d'huile SAXONETTE à l'usine.

Cette huile se distingue de l'huile carter SAE 80 e. a. par sa viscosité nettement inférieure (plus fluide). L'huile Saxonette garantit un démarrage aussi facile en hiver qu'en été. Une huile à viscosité plus élevée rendrait le démarrage plus difficile à de basses températures c. à. d. que le tambour de l'embrayage centrifuge n'est pas libéré quand le moteur tourne.

L'huile carter SAXONETTE est livrable sous le no. 09 0299 130 001 (no. belge 12).

Un contrôle d'huile s'indique lors de la réception du véhicule, ensuite tous les 3000 km et après chaque vidange.

Pour faire le contrôle d'huile, on fait tourner le moteur pour qu'il soit bien chaud, on place la machine de telle sorte que le moteur soit parfaitement horizontal et on enlève la vis de contrôle du niveau d'huile. S'il n'y a pas d'écoulement d'huile, il faut ajouter de l'huile Saxonette jusqu'à ce qu'elle commence à sortir à l'ouverture de la vis de contrôle. Bien que l'huile carter ne se consume pas à l'emploi et ne se salisse pas notablement, elle se modifie malgré tout après un certain temps. C'est pourquoi on doit vidanger tous les 10000 km ou une fois par an.

Pour ce faire, on laisse naturellement tourner le moteur pour qu'il soit bien chaud, comme dit ci-dessus, on place la machine de façon que le moteur soit bien horizontal, on retire les vis de contrôle et de vidange et on laisse s'écouler l'huile.

Pour la faire sortir complètement, de la chambre d'embrayage, on soulève légèrement la machine à l'avant.

On revisse ensuite la vis de vidange (a, fig. 1) et de contrôle (b, fig. 1).

On verse 200 cc. d'huile Saxonette par l'orifice de remplissage (f, fig. 2) ou par l'ouverture côté embrayage (plaquette „Saxonette“). On laisse tourner ensuite le moteur pour que l'huile se répartisse bien dans les deux chambres du moteur.

Lors de la reprise d'un nouveau moteur ou d'un moteur d'échange, veiller à retirer la bague caoutchouc à la vis de remplissage.

Pannes

Le moteur SACHS a été construit de façon simple et robuste vu ses nombreux domaines d'application de sorte que son utilisation est facile et des pannes exclues si on s'en sert comme il faut.

Le moteur ne part pas

Causes :	Remèdes :
Robinet fermé	L'ouvrir
Réservoir vide	Le remplir
Tuyauterie d'essence bouchée	Nettoyer la conduite, le robinet et le filtre du réservoir
Bougie encrassée, huilée, humide, pontée ou abîmée	La nettoyer, éventuellement la remplacer
Câble d'allumage détaché ou défectueux	Refixer câble et capuchon, éventuellement remplacer.
Étincelle trop faible	L'étincelle doit avoir, à l'air libre, au moins 4 mm de longueur, sinon, vérifier le dispositif d'allumage
Contacts du rupteur huileux, humides ou brûlés	Nettoyer les contacts, les remettre en ordre. Si huileux, remplacer les bourrages du vilebrequin.
De l'eau dans le dispositif d'allumage	Enlever le couvercle côté volant, retirer l'eau, souffler le dispositif d'allumage à l'air comprimé.
De l'eau dans le carburateur	Démonter le carburateur et le nettoyer
Gicleurs bouchés	Les nettoyer (ne pas utiliser un fil d'acier)
Bougie humide (à l'extérieur)	La sécher.

Le moteur ne tourne pas au ralenti

Causes :	Remèdes :
Vis de réglage du ralenti mal réglée	La régler comme il faut éventuellement la remplacer
Bobine d'allumage endommagée	La remplacer
Piston gommé par des résidus d'huile	Utiliser des huiles moteurs SACHS ou des huiles de marque (type HD)

Le moteur faiblit ou ne tire plus

Causes :	Remèdes :
Dispositif d'échappement bouché	Le décalaminer
Filtre à air encrassé	Le nettoyer, l'huiler

Arrivée d'essence insuffisante, parce que tuyauterie encrassée	Nettoyer tuyauterie
Carburateur encrassé	Le nettoyer
Fausses rentrées d'air car joints détachés ou abîmés	Serrer joints ou les remplacer
Le moteur a trop de retard à l'allumage	Vérifier l'allumage (voir page. 32)
Culasse pas calée	La caler

Le moteur travaille irrégulièrement

Causes :	Remèdes :
Câble d'allumage détaché ou abîmé	Le fixer ou remplacer
Contacts huileux ou brûlés	Les nettoyer, les régler
Bougie perlée à cause de conduite trop lente	Changer de bougie
Le moteur chauffe trop fort d'où apparition de bulles dans l'essence gênant l'arrivée d'essence	Voir sous „Le moteur chauffe trop“
Bobine d'allumage endommagée	La remplacer (Station-Service Bosch)

Le moteur travaille en 4 temps et n'arrive pas à son régime

Causes :	Remèdes :
Le carburateur déborde parce que siège de l'aiguille de flotteur encrassé ou abîmé	Nettoyer carburateur, éventuellement monter nouvelle aiguille de flotteur
Flotteur percé	Le remplacer
Système d'échappement calaminé	Le nettoyer
Gicleur décalé	Le caler
Canaux de balayage et d'échappement calaminés	Les nettoyer

Le moteur vibre en tournant sous charge à pleins gaz

Causes :	Remèdes :
Moteur trop chaud car aillettes au cylindre et à la culasse fort encrassées	Nettoyer les aillettes

Fort dépôt d'huile dans la chambre de combustion

Le moteur a trop d'avance à l'allumage

Nettoyer chambre de combustion et en même temps les canaux

Régler l'allumage suivant les instructions page 32.

Le moteur a des retours au carburateur

Causes :

Le moteur reçoit trop peu d'essence

Bougie incandescente car coefficient thermique non correct

Bougie pontée, encrassée ou perlée

Fausses rentrées d'air

De l'eau dans le carburateur

Remèdes :

Nettoyer tuyauterie d' essence, trou d'air dans bouchon de réservoir et carburateur.

Monter bougie prescrite (voir page 3)

La nettoyer ou la remplacer

Serrer les vis du cylindre et du carburateur, éventuellement placer de nouveaux joints

Nettoyer le carburateur

Le moteur chauffe trop, piston grippé

Causes :

Le moteur n'est pas rodé complètement

Moteur mal décalaminé, on a enlevé la couche inférieure de calamine de la tête du piston

Le moteur ne reçoit pas assez d'essence (tuyauterie, trou du réservoir ou carburateur encrassés)

Auto-allumage

Carburateur réglé trop juste

Remèdes :

Continuer mais sans faire peiner le moteur, modérer l'allure.

Continuer mais sans faire peiner le moteur, modérer l'allure.

Nettoyer tuyauterie, trou du réservoir et carburateur

Utiliser une bougie plus froide

Utiliser le gicleur prescrit

Le moteur a une consommation trop élevée

Causes :

Réservoir, tuyauterie ou carburateur non étanches

Niveau d' essence dans carburateur trop haut

Gicleur trop grand

On a modifié le système d'échappement lors d'un nettoyage

Remèdes :

Verifier et remettre en état.

Le carburateur ne peut déborder avec machine à l'arrêt, autrement remettre en état

Monter gicleur plus petit

Monter nouveau système d'échappement