

Mrs. P. V. Voguie



SACHS STAMO 161/201

MANUEL No. 430.21 F

TABLE DES MATIÈRES

A. Caractéristiques	1-2
B. Mise en place ou fixation du moteur	3
C. Plan d'entretien	4
D. Mise en service du moteur	8
1. Bobine de lancement	9
2. Lanceur à levier	9
3. Lanceur à câble	9
E. Arrêt du moteur	9
F. Entretien du moteur	10
1. Filtre à air	10
2. Carburateur	10
3. Réservoir et robinet	11
4. Régulateur de précision	11
5. Régulateur à billes	11
6. Décolaminage	13
G. Généralités sur le moteur	14
H. Arrêt prolongé du moteur - Précautions à observer en hiver	14
I. Marche au pétrole (Kérosène)	15
K. Guide de dépannage	16
Service après vente	17

**Dans toute correspondance rappeler
le numéro du moteur**

A. CARACTERISTIQUES

Généralités	SACHS-STAMO 161
Type:	SACHS-STAMO 161
Cycle:	2 temps à balayage par renversement des gaz
Alésage:	58 mm ϕ
Course:	58 mm
Cylindrée:	153 cm ³
Taux de compression:	7
Sens de rotation:	A droite "R" ou à gauche "L" indication donnée à la suite de la désignation du type
Refroidissement:	Par air forcé par ventilateur
Puissance:	4,0 CV à 3000 tours/minute 5,0 CV à 4000 tours/minute
Allumage	
Volant magnétique:	Bosch LM/USB 1/143/16/2 avec bobine lumière ou MZ/USB 1/143/2 sans bobine lumière.
Avance à l'allumage:	3,0 - 4,0 mm avant le point mort haut.
Ecartement des vis platinées:	0,35 - 0,45 mm.
Arrachement:	7 - 11 mm.
Bougies:	Bosch M 225 P 11 S; pour charge partielle (générateur électrique) M 175 T 1.
Carburateur	
Type:	A papillon 8/30
Passage:	ϕ 22 mm.
Filtre à air:	a) à air humide b) à préfiltre cyclone*) c) à bain d'huile*) d) silencieux d'admission pour filtre à air humide*)
Réglage du carburateur	
Gicleur principal:	120 pour filtre à air b) et c) et d) 115 pour filtre à air a)
Gicleur de ralenti:	65
Vis d'air de ralenti:	ouverte de 1/4 de tour
Vis de réglage d'air:	ouverte de 3 tours
Tube mélangeur no. 1:	3,5 mm ϕ
Graissage	
Moteur:	Par mélange d'huile (SAE 40 ou 50) à l'essence dans la proportion de 40%.
Réducteur:	Graisse SACHS pour réducteur: Réducteur simple: 60 cm ³ Réducteur double: 120 cm ³ Toutes des 50 heures, ajouter de 40 à 60 cm ³ de graisse. Les réducteurs simples, tournés de 180°, nécessitent pour le premier remplissage 90 cm ³ de graisse (graissage en service 40 cm ³).
Régulateur à billes:	Se trouve graissé par le mélange dans le carter. De temps à autre mettre une goutte d'huile sur la tringlerie de commande.
Régulateur de précision:	15 cm ³ d'huile-moteur SAE 40 ou 50. Toutes les 100 heures ajouter 5 cm ³ .
Consommation:	1,5 à 2,8 litre/heure suivant la charge.
Réservoir:	Contenance de 4 litres.

*) avec interposition d'une pipe d'admission souple.

Sous réserve de modifications en vue d'améliorations constructives

Généralités	SACHS-STAMO 201
Type:	SACHS-STAMO 201
Cycle:	2 temps à balayage par renversement des gaz
Alésage:	65 mm ϕ
Course:	58 mm
Cylindrée:	192 ccm
Taux de compression:	7
Sens de rotation:	A droite "R" ou à gauche "L", indication donnée à la suite de la désignation du type.
Refroidissement:	Par air forcé par ventilateur
Puissance:	5,0 CV à 3000 tours/minute 6,0 CV à 4000 tours/minute

Allumage	
Volant magnétique:	Bosch LM/USB 1/143/16/2 avec bobine lumière ou MZ/USB 1/143/2 sans bobine lumière.
Avance à l'allumage:	3,5 - 4,5 mm avant le point mort haut.
Ecartement des vis platinées:	0,35 - 0,45 mm
Arrachement:	7 - 11 mm
Bougie:	Bosch M 225 P 11 S; pour charge partielle (générateur électrique) M 175 T 1.

Carburateur:	
Type:	A papillon
Passage:	22 mm ϕ
Filtre à air:	a) à air humide b) à préfiltre cyclone*) c) à bain d'huile*) d) silencieux d'admission pour filtre à air humide*)

Réglage du carburateur	
Gicleur principal:	125 pour filtre à air b), c) et d) 120 pour filtre à air a)
Gicleur de ralenti:	65
Vis d'air de ralenti:	ouverte de $1/4$ de tour
Vis de réglage d'air:	ouverte de 3 tours
Tube mélangeur no. 1:	3,5 mm ϕ

Graissage	
Moteur:	Par mélange d'huile (SAE 40 ou 50) à l'essence dans la proportion de 4%.
Réducteur:	Graisse SACHS pour réducteur: Réducteur simple: 60 cm ³ Réducteur double: 120 cm ³ Toutes les 50 heures, ajouter de 40 à 60 cm ³ de graisse. Les réducteurs simples, tournés de 180°, nécessitent pour le premier remplissage 90 cm ³ de graisse (graissage en service 40 cm ³).
Régulateur à billes:	Se trouve graissé par le mélange dans le carter. De temps à autre, mettre une goutte d'huile sur la tringlerie de commande.
Régulateur de précision:	15 cm ³ d'huile-moteur SAE 40 ou 50. Toutes les 100 heures ajouter 5 cm ³ .
Consommation:	1,8 à 3,2 litre/heure suivant la charge.
Contenance du réservoir:	4 litres

*) avec interposition d'une pipe d'admission souple.

B. MISE EN PLACE OU FIXATION DU MOTEUR

Le moteur SACHS-Stamo est un moteur stationnaire aux nombreuses utilisations, telles qu'entraînement de machines de Travaux Publics ou groupes électrogènes, pompes, etc... Les prescriptions de montage valables pour tous les moteurs à explosion sont respectées si, comme c'est souvent le cas, vous avez fait l'acquisition d'un ensemble complet. Par contre, si vous vous êtes procuré un moteur SACHS Stamo pour un montage particulier, les différents points exprimés ci-dessous sont à respecter scrupuleusement.

1. L'air de refroidissement aspiré par le ventilateur doit pouvoir circuler librement autour des ailettes de refroidissement du cylindre et de la culasse, surtout lorsque le moteur est sous un capot. Ce capotage doit être largement dimensionné pour permettre une alimentation suffisante en air frais et une évacuation facile de l'air de refroidissement. Si le refroidissement du moteur est insuffisant, la sécurité d'emploi du moteur sera compromise.
2. Le moteur monté peut subir des inclinaisons de l'ordre de 45°. Des inclinaisons plus importantes sont à éviter.
3. Il est nécessaire que tous les organes à lubrifier, tels que réducteur, lanceur, le régulateur et sa tringlerie, soient facilement accessibles. Ceci est également valable pour le carburateur et le volant magnétique.
4. Pour éviter de souiller le moteur, l'air aspiré par le carburateur et la turbine de refroidissement doit être prélevé dans une zone exempte de poussière. Si le moteur est fixé sur des véhicules agricoles, des tôles de protection seront prévues pour éviter les projections de boue provoquées par les roues. Bien que le moteur soit insensible aux influences atmosphériques, il est recommandé de le garantir contre la pluie; cela le maintient en bon état et lui permet de démarrer à chaque instant.
5. Si le moteur tourne dans une pièce fermée, les gaz d'échappement, toujours toxiques, doivent être évacués à l'extérieur par un tuyau d'au moins 40 mm. de diamètre intérieur, ne faisant aucun coude brusque.
6. Il faut prévoir suffisamment d'espace pour actionner aisément le levier de démarrage ou la poulie de lancement.
7. Si le moteur est fixé sur un socle, celui-ci doit être horizontal et sa fixation rigide. S'il est fixé sur un appareil agricole ou industriel, le châssis de cet appareil sera suffisamment rigide pour éviter toute déformation entre le moteur et l'appareil entraîné. En cas d'accouplement direct de l'arbre de prise de force avec l'arbre de l'appareil à entraîner, l'alignement de ces arbres doit être parfait. Le châssis supportant le groupe doit être fixé sur ses fondations par l'intermédiaire de silentblocs.

Influence du lieu de fonctionnement du moteur sur la puissance.

La puissance du moteur est donnée pour une température d'air aspiré de 20° C, une humidité relative de 60% et une hauteur de 300 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Toute variation de ces données peut avoir une influence importante sur la puissance et le réglage. Si le moteur est utilisé sous un climat chaud ou très humide, ou encore en altitude, la puissance peut être calculée en fonction des facteurs de correction suivants:

1. Pour 100 mètres de différence d'altitude au-dessus de 300 mètres, il y a une perte d'environ 1,4% de la puissance.
2. Pour une augmentation de température de 10° C, il y a une chute de puissance de 4%.
3. Pour une humidité de 90 à 100% et une température d'air de 40 à 50° C, la puissance tombe d'environ 5%.

Exemple: Altitude d'utilisation 1200 mètres, température de l'air 30° C, humidité relative 100%. Puissance du moteur 6 CV (Stamo 201).

La diminution de puissance est la suivante:


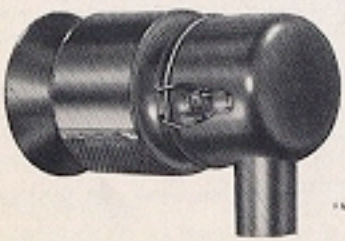
1. diminution due à l'altitude 1200 - 300 m = 900 m $9 \times 1,4\% = 12,6\%$
2. diminution due à l'augmentation de température de l'air 30° C - 20° C = 10° C $1 \times 4\% = 4\%$
3. chute due à l'humidité de l'air: estimée à 2%


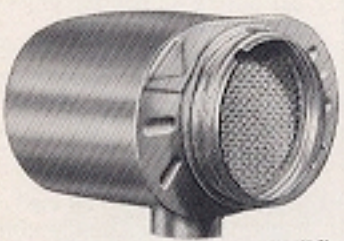
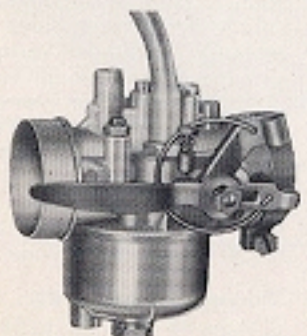
La somme des diminutions de puissance donne 18,6%, ce qui ramène la puissance de 6 à 4,9 CV.

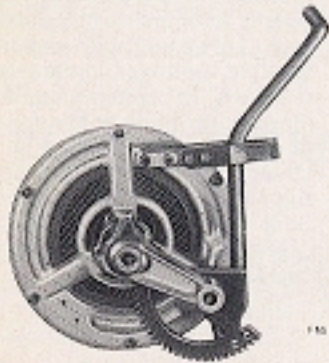
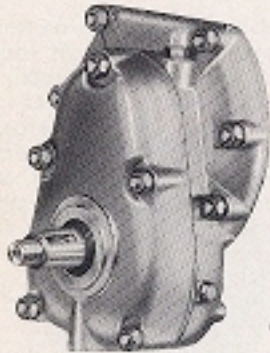
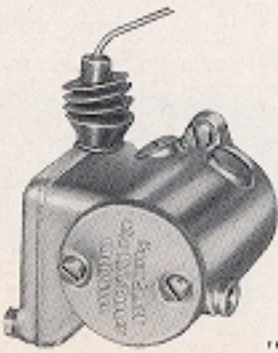
C. PLAN D'ENTRETIEN

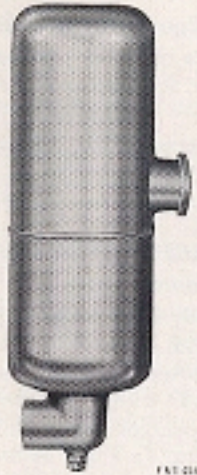
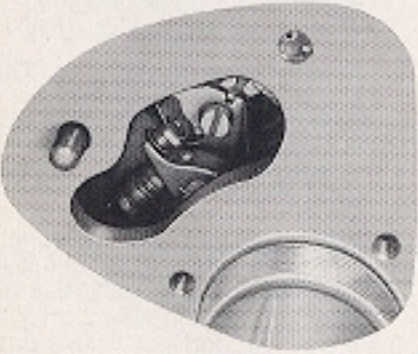
MOTEUR

Le moteur est alimenté en mélange deux temps. Celui-ci se compose d'essence de marque et d'huile-moteur SAE 40 ou 50. Le mélange est de 4%, ce qui signifie qu'il faut mélanger 0,2 litre d'huile à 5 litres d'essence. Pour le fonctionnement au pétrole, voir les instructions page 15.

	journellement	toutes les 10 h	toutes les 20 h	toutes les 30 h	toutes les 200 h
a) filtre à air humide  <p>P45 430-71</p>	Contrôler	X			
b) filtre cyclone  <p>P45 430-72</p>	Contrôler		X		
<p>Suivant l'état poussiéreux de l'air, environ toutes les 8 à 10 heures de travail, au plus tard quand on remarque un dépôt de poussière sur la garniture du filtre. Laver le filtre humide dans de l'essence, le sécher, l'imprégner de nouveau d'huile et le laisser égoutter. Un entretien négligé du filtre à air peut donner lieu à des dérangements à la bougie.</p>					
<p>Toutes les 20 à 30 heures de travail (plus souvent lorsque l'air est très poussiéreux). Laver l'élément de filtre dans l'essence, le sécher et l'huiler légèrement. Essuyer le carter de filtre à l'intérieur. Remonter l'élément de filtre soigneusement.</p>					

	journellement	toutes les 10 h	toutes les 20 h	toutes les 30 h	toutes les 200 h
c) filtre à air à bain d'huile  <p>P45 430-73</p>	Contrôler		X		
d) silencieux d'admission  <p>P45 430-74</p>	Contrôler		X		
e) carburateur  <p>P45 430-75</p>					X
<p>Contrôler le niveau de l'huile journalièrement ou toutes les 5 heures en milieu très poussiéreux. Lorsque l'huile est très souillée, nettoyer le réservoir d'huile et le remplir jusqu'à la marque en huile moteur SAE 40 ou 50. Laver l'élément de filtre supérieur toutes les 20 à 30 heures dans de l'essence. Remonter l'élément de filtre soigneusement.</p>					
<p>Toutes les 10 à 15 heures de travail (plus souvent lorsque l'air est très poussiéreux) sortir l'élément de filtre et le laver dans de l'essence, le sécher et l'huiler légèrement. Laver dans l'essence le boîtier du silencieux lorsque cela est nécessaire.</p>					
<p>Nettoyer de temps à autre le réservoir, le tuyau d'alimentation et le carburateur. Laver le carburateur avec de l'essence et déboucher les gicleurs à l'air comprimé. Changer les pièces usées ou défectueuses.</p>					

	journallement	toutes les 10 h	toutes les 20 h	toutes les 50 h	toutes les 200 h
f) levier de lancement à secteur  <p>FM 151.22</p>			X		
					<p>Graisser, à l'aide d'une pompe à graisse, les axes jusqu'à ce que la graisse sorte par les extrémités. Nettoyer les dents du pignon et du secteur à l'aide d'essence et les graisser légèrement.</p>
g) réducteur  <p>FA 054.4</p>			X		
					<p>Graisser les réducteurs avec la graisse SACHS pour réducteur (graisse fluide en tube de 80 cm³). La vis de remplissage est peinte en rouge.</p> <p>Graissage en service: Ajouter toutes les 50 heures: 40 cm³ pour les réducteurs simples 80 cm³ pour les réducteurs doubles</p> <p>Vidange du réducteur: réducteur simple: 60 cm³ réducteur double: 120 cm³ réducteur simple, tourné de 180°: 90 cm³</p> <p>Rebloquer de temps en temps les vis du réducteur.</p>
h) régulateur de précision  <p>FA 054.3</p>				X	
					<p>Contrôle: le moteur se trouvant horizontal, ouvrir le couvercle circulaire sur les moteurs à exécution verticale. L'huile doit arriver au niveau du petit réservoir venu de fonderie. Huiler les articulations des tiges de commande.</p> <p>Graissage en service: Ajouter 5 cm³ d'huile toutes les 50 heures de travail.</p> <p>Vidange du régulateur: environ 15 cm³ d'huile SAE 40 ou 50.</p>

	journallement	toutes les 10 h	toutes les 20 h	toutes les 50 h	toutes les 200 h
i) pot d'échappement  <p>FA 054.10</p>				X	
					<p>Non démontable: brûler le pot d'échappement sur un feu de forge si nécessaire.</p> <p>Démontable: démonter le pot d'échappement et brûler l'élément interne au feu de forge. Décalaminer le pot à l'aide d'un grattoir.</p> <p>ATTENTION: Ne modifier en aucun cas les trous se trouvant à l'intérieur du pot d'échappement, ceci ne servirait qu'à augmenter les consommations ainsi que les bruits d'échappement et provoquerait une chute de puissance.</p>
k) volant magnétique  <p>FA 054.7</p>				X	
					<p>Contrôler l'écartement des vis platinées. Ecartement entre 0,35 et 0,45 mm.</p> <p>Contrôle de l'avance à l'allumage: Tourner le volant dans le sens de la rotation du moteur, jusqu'à ce que les vis platinées commencent à s'ouvrir. A ce moment le piston doit se trouver entre 3,0 et 4,0 mm (Stamo 161) resp. 3,5 et 4,5 mm (Stamo 201) du point mort haut. Si l'avance à l'allumage est déréglé, la faire régler à nouveau à l'atelier.</p> <p>Graisser le feutre de came toutes les 200 heures avec la graisse Bosch Ft 1 V 4.</p>

D. MISE EN SERVICE DU MOTEUR

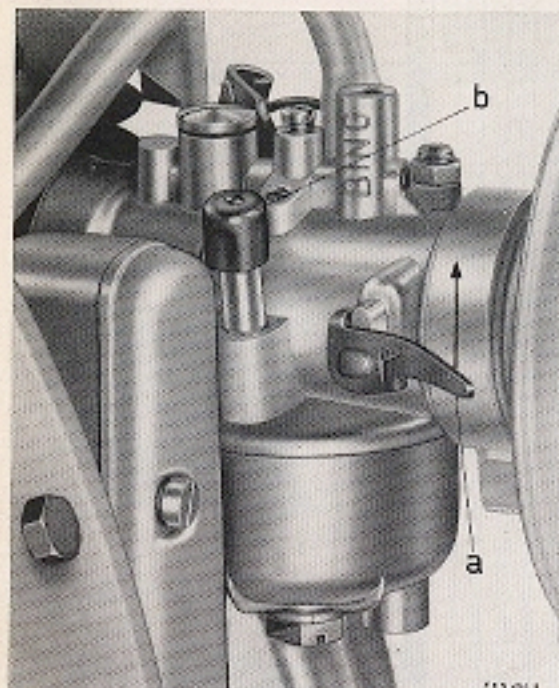
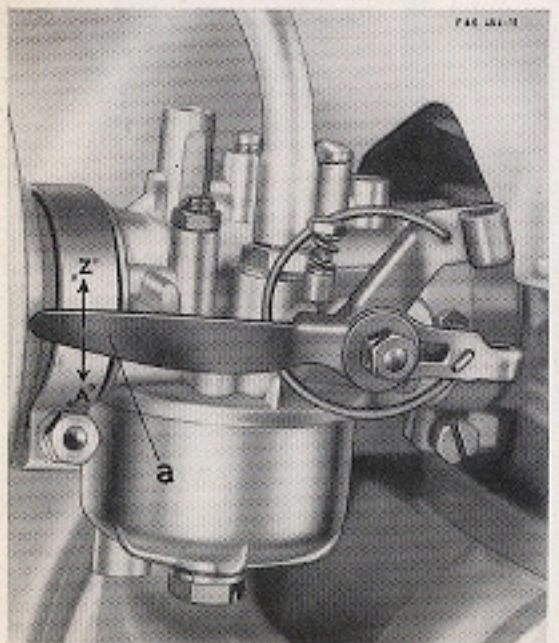


Figure 1
a) levier du volet starter
b) titillateur



Avant la mise en service du moteur les différents points ci-dessous sont à contrôler:

a) filtre à air:

vérifier le filtre à air en se reportant aux pages 4 et 5.

b) régulateur de précision:

après chaque arrêt prolongé, vérifier le niveau d'huile avant la remise en service (page 6).

c) accessoires complémentaires: sur les appareils avec embrayage, débrayer ce dernier.

LANCEMENT DU MOTEUR

a) moteur froid

1. ouvrir le robinet d'essence a (fig. 3)
2. fermer le volet de départ (levier a fig. 1 en position haute)
3. appuyer sur le titillateur b (fig. 1) 3 à 5 secondes
4. ouvrir le papillon des gaz a (fig. 2) $1/2 - 3/4$ de la course.
5. utiliser le système de départ (fig. 3 et 4)

b) moteur chaud

1. ouvrir le robinet d'essence
2. ouvrir le papillon des gaz
3. utiliser le système de départ.

Après démarrage du moteur: ouvrir le levier starter et régler à l'aide du levier des gaz la vitesse choisie. Sur les moteurs avec régulateur, ouvrir le levier des gaz à fond.

Observations: si par inadvertance on appuie sur le titillateur lorsque le moteur est chaud, ou que l'on ferme le volet starter, le moteur ne part pas. Il faut dans ce cas fermer le robinet d'essence, ouvrir le levier des gaz à fond et lancer le moteur plusieurs fois (éventuellement dévisser la bougie ou ouvrir la vis de purge du carter).

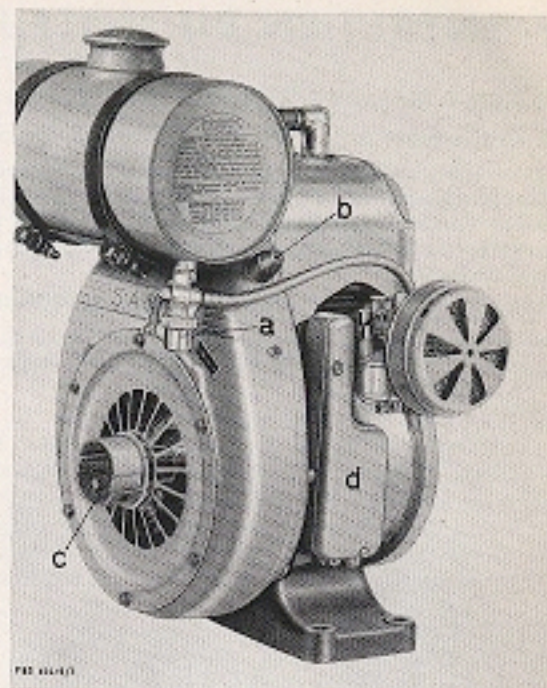
Figure-2
a) levier de commande du papillon des gaz "A" ouvert "Z" fermé

DISPOSITIF DE DÉPART

1. Bobine de lancement

enrouler la courroie dans le sens de rotation (flèche) sur la bobine de lancement c (fig. 3), lancer le moteur en tirant sur la courroie.

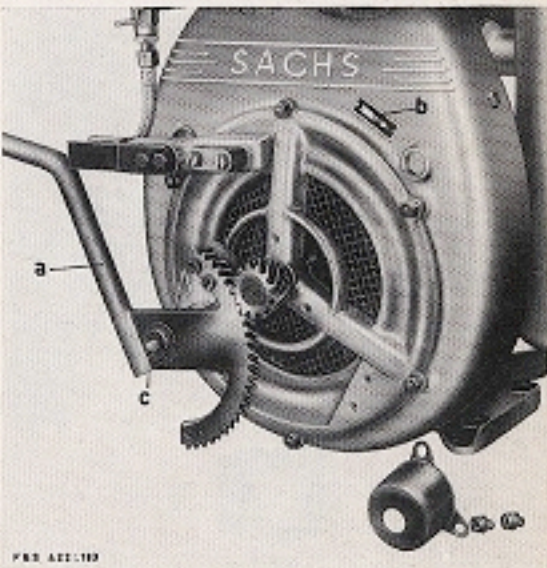
Figure 3
a) robinet d'essence
b) bouton d'arrêt
c) bobine de lancement
d) couvercle du régulateur (régulateur à billes)



2. Levier de lancement à secteur

tirer le levier a (fig. 4) vers le bas. Après lancement du moteur ramener le levier de lancement dans le ressort de butée.

Figure 4
a) levier de lancement à secteur
b) flèche indiquant le sens de rotation
c) graisseur pour levier de lancement



3. Lanceur à câble (sans figure)

Pour le lancement, ne pas arracher le câble mais le sortir sans à-coups jusqu'à la première compression (résistance sensible) du moteur, puis le lancer vigoureusement. Le moteur prendra alors facilement et des retours éventuels seront évités.

Après le démarrage du moteur, ne pas abandonner la poignée mais, au contraire, l'accompagner et laisser le câble se réenrouler en le maintenant.

E. ARRÊT DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur, appuyer sur le bouton coupe-circuit b (fig. 3) jusqu'à ce que le moteur s'arrête. Fermer le robinet à essence.

Pour une longue mise au repos du moteur, fermer le volet-starter, placer le levier des gaz sur plein-gaz et appuyer seulement ensuite sur le bouton coupe-circuit. Fermer le robinet d'essence.

F. ENTRETIEN DU MOTEUR

1. Filtre à air (voir plan d'entretien page 4)

2. Carburateur

Un rapide nettoyage du carburateur est effectué ainsi: dévisser le gicleur principal h (fig. 5). Démontez la cuve g (fig. 5). Ouvrir le robinet d'essence quelques secondes. Laver ensuite le gicleur principal et la cuve à l'essence. Pour un nettoyage plus poussé, le carburateur doit être démonté du moteur. Opérer dans ce cas comme indiqué ci-dessous:

Démontage du carburateur:

- exécution sans régulateur:
démontez d'abord le filtre à air, ensuite le carburateur, après desserrage de la vis de fixation.
- exécution avec régulateur de précision:
démontez le filtre à air, puis le carburateur, après desserrage de la vis de fixation et ensuite décrocher du carburateur la tige de commande du régulateur.
- exécution avec régulateur à billes:
démontez le filtre à air, dévissez le couvercle de régulateur d (fig. 3) (2 vis de M 6) démontez le carburateur en desserrant la vis de fixation et en décrochant la tige de commande du régulateur. Ne pas modifier le réglage du régulateur.

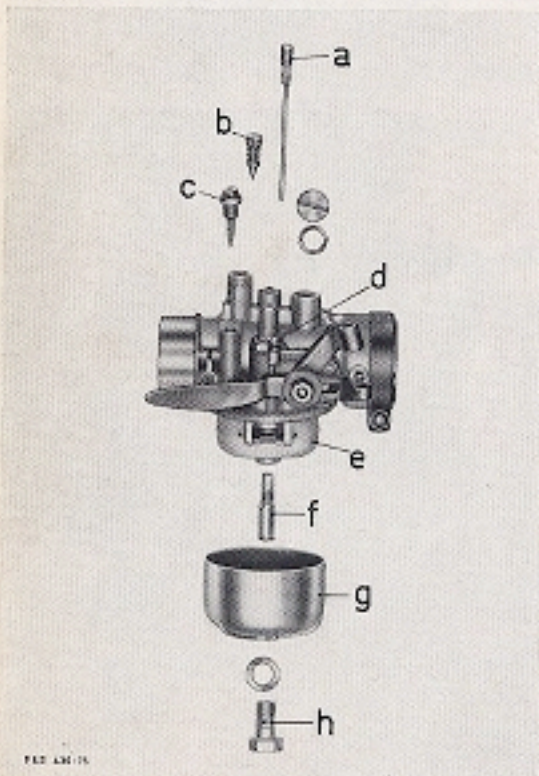


Figure 5

- gicleur de ralenti
- vis de réglage d'air du ralenti
- vis de réglage d'air
- vis de réglage du ralenti
- flotteur
- tube de mélange
- cuve du flotteur
- porte-gicleur avec gicleur monté

Pour un nettoyage complet du carburateur, le démonter et laver les pièces à l'essence. Souffler les gicleurs et leur logement à l'air comprimé. Lors du remontage du carburateur, placer convenablement sur leur siège les gicleurs et la vis de réglage d'air. (Voir réglage du carburateur.) Il est absolument indispensable que la tige de commande du régulateur possède un léger jeu (huiler légèrement les articulations).

Réglage du carburateur

Après nettoyage, le carburateur doit être réglé comme indiqué ci-dessous:

- visser la vis de réglage d'air à fond et puis la dévisser de 3 tours.
- visser la vis de réglage d'air du ralenti à fond puis l'ouvrir d' $1/4$ de tour.
- faire chauffer le moteur. Visser la vis de réglage du ralenti d (fig. 5) jusqu'à ce que l'on augmente le régime de ralenti du moteur. Ensuite agir très légèrement sur la vis de réglage d'air du ralenti ($\pm 1/8$ ème de tour) afin que le moteur tourne régulièrement. Terminer ensuite le réglage du ralenti à l'aide de la vis de réglage.

3. Nettoyage du réservoir et du robinet d'essence.

Vider et démonter le réservoir, dévisser le robinet avec son filtre. Laver le réservoir à l'essence et le laisser s'égoutter. Nettoyer le robinet d'essence ainsi que le filtre à l'aide d'air comprimé.

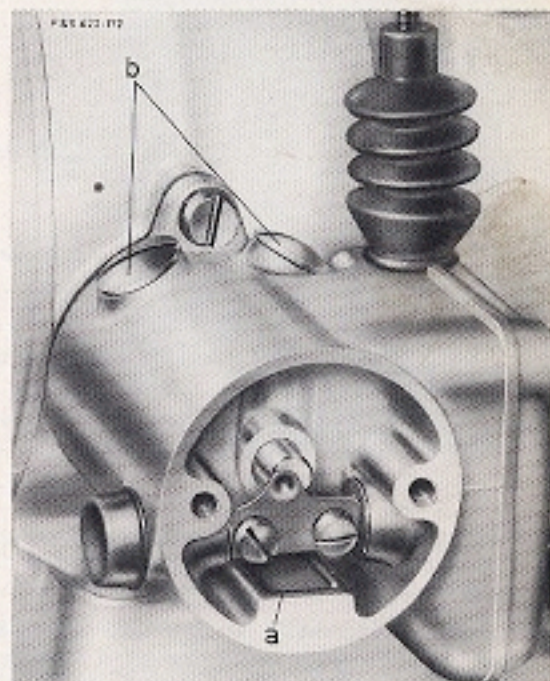


Figure 6

- Régulateur de précision
a) réserve d'huile
b) vis de remplissage d'huile

4. Régulateur de précision.

La contenance du régulateur en huile de graissage est de 15 cm³. Le petit réservoir a (fig. 6) sert de contrôle de niveau. Si le moteur travaille fréquemment dans de mauvaises conditions (avec des inclinaisons importantes ou qu'il subit des chocs) il faut contrôler le niveau d'huile toutes les 20 heures et en rajouter (vis de remplissage b fig. 6).

5. Régulateur à billes.

Réglage du régulateur:

Si, lors du démontage du moteur, le levier de commande du régulateur b (fig. 7) ainsi que la bielle de tension e (fig. 7) ont été desserrés, ce qui fait qu'il n'existe plus de

liaison entre l'axe du régulateur et la commande du papillon des gaz, il faut opérer le remontage de ces pièces, refaire un réglage complet du régulateur. Afin d'opérer ce réglage assez complexe dans de bonnes conditions, il est nécessaire de suivre l'ordre ci-dessous.

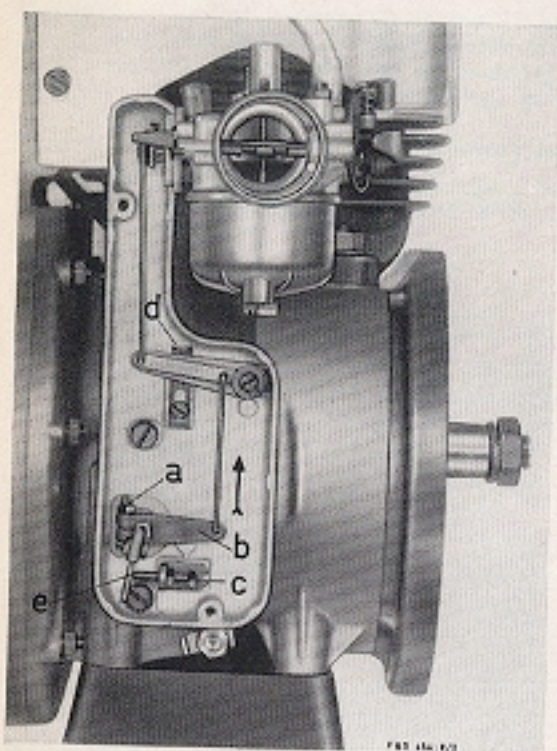


Figure 7
Régulateur à billes
a) vis de serrage
b) levier du régulateur
c) vis de réglage du nombre de tours
d) butée de ralenti
e) levier de tension

1. Alors que la vis de serrage a (fig. 7) est encore libre sur le levier de commande du régulateur b (fig. 7), procéder au montage de la biellette de tension e (fig. 7) sur l'axe du régulateur et la fixer à l'aide de sa vis de serrage.
2. Afin que la fourchette du régulateur vienne en contact avec le flasque du régulateur lors du réglage de ce dernier, il faut tout d'abord bander la biellette de tension e (fig. 7) dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour cela, il faut visser la vis de réglage du nombre de tours c (fig. 7) complètement afin que la biellette de tension e (fig. 7) soit bandée au maximum.
3. Le levier du régulateur b) est alors soulevé dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre afin que le jeu existant dans la tringlerie jusqu'au papillon des gaz soit supprimé. Toutefois, la tige reliée au papillon des gaz ne doit pas, lors de ce réglage, modifier la position du papillon, car sans cela la zone de réglage du régulateur en serait modifiée. Aussitôt que le jeu de la tringlerie est compensé par la rotation du levier de régulateur b (fig. 7) il faut serrer la vis de fixation a (fig. 7).
4. Si le réglage a été parfaitement réalisé, le plus petit déplacement du levier de régulateur produit une réaction sur le papillon des gaz.
5. La vis de réglage du nombre de tours c (fig. 7) est maintenant dévissée, afin de débander la biellette de tension.

Correction du nombre de tours:

Si le nombre de tours maximum du moteur n'est pas atteint lorsque le papillon des gaz est ouvert à fond, on peut à l'aide de la vis de réglage du nombre de tours c (fig. 7) augmenter ce nombre de tours d'environ 10% en la vissant.

Correction du ralenti sur la tringlerie:

Si, lorsque le carburateur et le régulateur à billes sont correctement réglés, le moteur pompe légèrement à vide, ces variations de régime peuvent être annulées par la butée d (fig. 7). Pour ce faire, lorsque le moteur tourne au ralenti, desserrer cette butée et l'appuyer vers le bas, jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement à vide. Après ce réglage, rebloquer la vis de fixation de la butée.

6. Décalaminage

Par suite de la combustion de l'essence et de l'huile, il se produit à la longue un calaminage:

- sur la culasse
- sur le dessus du piston
- à la lumière d'échappement
- dans les canaux de transfert (au bout d'un très long service)
- au pot d'échappement.

Décalaminage de la chambre de combustion:

Démonter la culasse et la nettoyer. Enlever du piston seulement les écailles brunes.

Décalaminage de la lumière d'échappement et des canaux de transfert

1. Lumière d'échappement
démonter la culasse et dévisser le pot d'échappement. Placer le piston au point mort bas. Nettoyer la lumière d'échappement de l'extérieur à l'aide d'un grattoir ou d'un tournevis.
2. Canaux de transfert
Le nettoyage des canaux de transfert nécessite le démontage du cylindre (à faire effectuer par un spécialiste).

Décalaminage du pot d'échappement

Démontable: démonter le pot d'échappement au bout de 100 heures de travail et le nettoyer à l'aide d'un grattoir ou d'un tournevis (le brûler dans les cas extrêmes).

Non démontable: brûler le pot d'échappement au feu de forge.

G. GÉNÉRALITÉS

Le sens de marche du Stamo 161 ou 201 est soit à droite, soit à gauche. En regardant l'arbre de prise de force (sans démultiplicateur), le sens de rotation, correspondant à la marche des aiguilles d'une montre, signifie "marche à droite", et inversement "marche à gauche".

Si le nombre de tours, soit 3000 t/m, est considéré comme trop élevé, on peut le réduire jusqu'à 280 t/m, à l'arbre de prise de force, par le montage d'un démultiplicateur simple ou double

On peut dans cet ordre d'idées choisir entre les rapports suivants:

Démultiplicateur simple:	1 : 1,5 = 2000 t/m
	1 : 1,8 = 1670 t/m
	1 : 2,0 = 1500 t/m
	1 : 2,8 = 1070 t/m
Démultiplicateur double:	1 : 5,6 = 535 t/m
	1 : 6,9 = 440 t/m
	1 : 7,8 = 380 t/m
	1 : 10,6 = 280 t/m

Si l'on a obtenu une réduction du nombre de tours au moyen d'un démultiplicateur simple (2000 à 1070 t/m), ceci entraîne l'inversion du sens de marche à l'arbre de prise de force. Pour restituer le sens de marche d'origine, il est indispensable de s'adresser à un atelier spécialisé.

D'habitude, le carburateur se trouve au côté droit du moteur et le silencieux au côté gauche. Cependant, sur demande nous pouvons également fournir le moteur avec le carburateur à gauche et le silencieux à droite.

Chaque moteur peut être équipé des accessoires suivants: volant magnétique avec bobine d'éclairage (rendement 6 V et 17 W); régulateur de vitesse de précision (tolérance de 5%); régulateur à billes (tolérance de +10%); poulie pour courroie plate ou poulie pour courroie trapézoïdale; bride d'accouplement avec disque tissu-caoutchouc et contre-bride d'accouplement; pignon pour chaîne; embrayage à disque instantané (K 160); embrayage par force centrifuge. (L'embrayage par force centrifuge ne s'adapte pas aux moteurs munis d'un démultiplicateur double.)

H. ARRÊT PROLONGÉ DU MOTEUR

Avant la période des gelées, il est nécessaire de contrôler s'il ne se trouve pas des traces d'eau dans le réservoir et le carburateur.

Stockage du moteur

Les moteurs que l'on envisage de laisser assez longtemps inutilisés, doivent être rangés dans un local sec et fermé jusqu'à leur remise en service. Le dispositif d'allumage, particulièrement sensible, risquerait d'être endommagé par l'humidité atmosphérique et le moteur n'aurait plus un fonctionnement aussi sûr. Avant cette opération, il faut vidanger le carburateur et la tuyauterie d'essence. En outre, dans le trou de la bougie, introduire 3 cm³ environ d'huile anticorrosive, le piston étant au point mort haut. Tourner ensuite le moteur à la main une dizaine de fois, l'allumage étant coupé; la chemise du cylindre est ainsi protégée contre la corrosion. **Pour protéger les roulements de la bielle et du vilebrequin, un peu avant l'arrêt du moteur, et pendant qu'il est chaud, on lui fait aspirer quelques cm³ d'huile anticorrosive qu'on aura introduite par le carburateur dont on aura enlevé le filtre à air.**

I. MARCHE AU PÉTROLE (ou KÉROSÈNE)

Malgré que les moteurs deux temps de série soient uniquement prévus pour fonctionnement au mélange huile-essence, ces moteurs peuvent être également prévus pour être alimentés au pétrole ou Kérosène. Le fonctionnement de ce moteur avec ce carburant nécessite néanmoins différentes modifications du moteur.

Sur les moteurs équipés spécialement en nos Usines pour la marche au pétrole ou Kérosène, on peut remarquer les accessoires spéciaux suivants:

Le robinet à trois voies permet l'alimentation du carburateur en:

- essence-huile
- pétrole-huile

Les moteurs dans cette exécution sont livrés avec un réservoir à deux compartiments séparés.

Pour le **lancement** du moteur mettre le robinet à trois voies sur la position marche à l'essence, laisser ensuite tourner le moteur en charge pendant 3 à 5 minutes afin qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement. Passer ensuite à l'aide du robinet à trois voies sur la position marche au pétrole.

Afin que, pour le lancement du moteur, le carburant de démarrage nécessaire soit à disposition dans la cuve du flotteur, il convient de respecter les points ci-après:

- Avant d'arrêter le moteur tournant au mélange de pétrole ou de Kérosène, fermer le robinet à trois voies et laisser le moteur tourner jusqu'à épuisement du combustible se trouvant dans la cuve du flotteur.
- Sur des moteurs ayant un robinet de vidange à la cuve du flotteur on peut, après arrêt du moteur au moyen du bouton coupe-circuit, ou avant le lancement - le robinet à trois voies étant fermé -, procéder à la vidange de la cuve du flotteur.

Attention:

De même que pour la marche à l'essence, il faut **prévoir aussi pour la marche au pétrole, une addition d'huile** deux temps de viscosité SAE 40 ou 50 dans la proportion de 4%. C'est-à-dire mélanger à 5 litres de pétrole ou Kérosène 0,2 litre d'huile.

K. GUIDE DE DÉPANNAGE

A. LE MOTEUR NE PART PAS

- a) **aucune étincelle à la bougie parce que:**
1. bougie encrassée, humide, perlée ou endommagée
 2. bougie humide (à l'extérieur)
 3. câble haute tension déconnecté ou coupé
 4. bouton d'arrêt collé
 5. vis platiniées grasses, humides ou détériorées
 6. bobine haute tension défectueuse
 7. condensateur défectueux
- b) **aucune arrivée d'essence parce que:**
1. pas d'essence dans le réservoir
 2. robinet d'essence fermé
 3. filtre du robinet obturé
 4. tuyauterie aplatie
 5. gicleur bouché
- c) **mélange non inflammable parce que:**
1. moteur noyé par abus du titillateur
 2. eau dans le carburateur
 3. entrée d'air par le carburateur desserré
- d) **manque de compression parce que:**
1. culasse desserrée
 2. segments gommés
 3. piston et cylindre usés

B. LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

- a) **encrassement parce que:**
1. le filtre à air est colmaté
 2. la pipe d'échappement est obturée par la calamine
 3. le pot d'échappement encrassé
- b) **manque de compression:**
(voir plus haut le moteur ne part pas d)

C. PANNES PARTICULIÈRES

- a) **le moteur tourne irrégulièrement parce que:**
1. le câble haute tension est desserré ou endommagé
 2. le moteur est trop chaud. Il se forme une vaporisation d'essence au carburateur qui empêche l'alimentation
 3. vis platiniées grasses ou défectueuses
- b) **le moteur tourne à 4 temps et n'atteint pas son régime parce que:**
1. le volet de départ est fermé
 2. le carburateur se noie parce que l'aiguille du flotteur est encrassée ou déformée
 3. le flotteur est crevé
 4. le pipe d'échappement est bouchée avec de la calamine
- c) **le moteur en charge "tinte" au régime maximum parce que:**
1. le moteur a trop d'avance à l'allumage
 2. trop de calamine dans la chambre de combustion
- d) **le moteur pétarade ou donne des retours au carburateur, parce que:**
1. l'alimentation en essence est trop faible
 2. la bougie est incandescente. Mauvaise valeur thermique.
 3. bougie perlée ou encrassée et faïencée
 4. rentrées d'air intempestives
 5. eau dans le carburateur
- e) **le moteur devient trop chaud et le piston grippe parce que:**
1. le moteur a été incorrectement décalaminé (la calamine a été grattée sur le dessus du piston)
 2. le moteur ne reçoit pas suffisamment de carburant.

Service des Réparations

Faites effectuer tous les travaux éventuels sur votre moteur SACHS par une



Vous serez ainsi certain d'avoir affaire à des spécialistes compétents connaissant bien le moteur Stamo, ayant été formés à nos usines de Schweinfurt. Il ont toutes les pièces de rechange d'origine en stock ou peuvent vous les procurer rapidement.

Il pourra arriver que certaines réparations exceptionnelles devront être effectuées en usine. Ici encore, s'adresser exclusivement à notre Agent qui nous enverra le moteur.

FICHTEL & SACHS AG
8720 SCHWEINFURT

Printed in Western Germany

640506