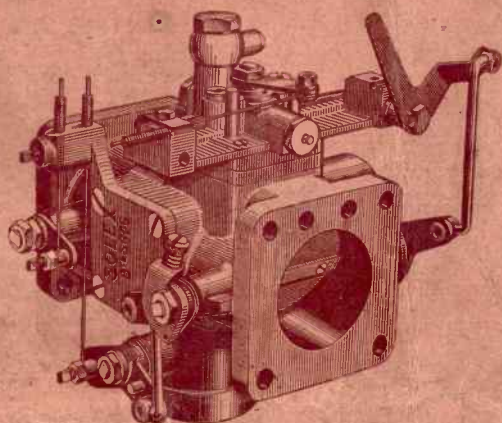


LES

MÉLANGEURS SOLEX

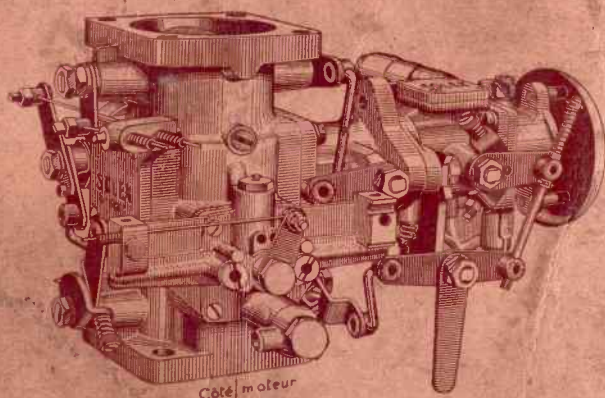
POUR GAZOGÈNES



MÉLANGEUR
Type MLX
à starter mixte
"GAZ-ESSENCE"

DESCRIPTION — MONTAGE — RÉGLAGE

CARBURATEUR
MÉLANGEUR



GODARD & MENÉSSON CONSTRUCTEURS
190, Avenue de Neuilly — NEUILLY-SUR-SEINE
Téléphone : MAILLOT 63-71 (20 lignes groupées sous ce N°)

SOMMAIRE

MELANGEUR type MLX.

I. — Modèles, Choix, Applications	2
II. — Description :	
Mélangeur	4
Conjugaison Air-Gaz	4
Starter mixte	5
Raccord pour aspirateur	6
III. — Accessoires de montage :	
Commande spéciale SOLEX	7
Raccords d'arrivée de gaz	6 et 7
Bride de raccordement	6 et 7
IV. — Montage — Entretien	8 à 10
V. — Réglage	
Du starter	11
Du ralenti	12
Marche en charge	12
Réduction du passage d'air	13
VI. — Fonctionnement	
Mise en marche du moteur froid	14
— — — chaud	14
Allumage du gazogène :	
en aspirant avec le moteur	14
au moyen d'un aspirateur	15
Pour passer de l'essence au gaz	15
Marche à l'essence seule	15
Plan d'encombrement	16
Vues du mélangeur (en coupe et extérieures)	17

CARBURATEUR-MELANGEUR.

Description	18
Fonctionnement	19
Vues du carburateur-mélangeur	19

Les mélangeurs SOLEX à prévoir sur quelques moteurs de série courante 20 et 21

Seul...

LE MÉLANGEUR SOLEX

Type MLX

A STARTER MIXTE "GAZ-ESSENCE"

Offre ces 6 avantages essentiels :

SEUL il rend inutile l'emploi d'un carburateur (d'où moindres frais d'achat et de montage) car le starter permet de déplacer le véhicule à l'essence même en charge, sur d'assez longues distances — sans l'aide du gazogène.

SEUL le starter mixte "gaz-essence" assure et facilite considérablement les départs à froid, tant au gaz qu'à l'essence, indifféremment.

SEULE, la conjugaison Solex "Air-Gaz" — dispositif breveté — assure automatiquement une carburation parfaite à tous les régimes et permet un réglage facile et précis de la richesse du mélange. Ce dispositif améliore le rendement du moteur, réduit la consommation en utilisation et facilite la conduite.

Construit en 4 modèles, il convient à tous les moteurs (Diesel transformés y compris), et pour tous combustibles (bois, charbon de bois, tourbe, coke, anthracite, etc...).

Complet, il comporte tout ce qui est nécessaire pour son montage et pour l'utilisation pratique du gazogène (raccord d'aspirateur, raccord d'adaptation) et il se monte à volonté dans les trois positions suivantes : verticale, horizontale ou inversée, d'où pose facile et rapide.

SEULE, la commande spéciale Solex, permet de régler l'admission de l'air et du gaz avec une précision absolue.

Mais si...

Mais si...

Vous avez la faculté et le désir de marcher fréquemment à l'essence seule,

LE CARBURATEUR-MELANGEUR SOLEX

vous offre, lui aussi, le maximum d'avantages.

En plus du mélangeur **SOLEX**, il comporte un carburateur du dernier modèle et un volet spécial d'obturation, grâce auxquels il vous sera permis, par une manœuvre simple, de marcher à volonté soit au gaz, soit à l'essence seule, soit encore de conjuguer l'emploi de ces deux carburants pour obtenir un surcroît de puissance.

Voir description pages 18 et 19

SAUF AVIS CONTRAIRE

Pour que le mélangeur puisse être facilement posé, nous livrons un ensemble complet comprenant :

- Le mélangeur MLX avec starter et raccord d'aspirateur
- 1 raccord d'arrivée de gaz, droit ou coudé fig. 13 et 14
- 1 bride de raccordement au moteur s'il y a lieu (fig.15)
- 1 commande SOLEX spéciale pour gazogène (fig. 12)
- 1 rotule

— et en certains cas, nous joignons à ces ensembles des gicleurs supplémentaires (air-essence-gaz) pour parfaire le réglage sur place. Ces éléments sont facturés en supplément. Sur demande, le starter, le raccord d'aspirateur, et les pièces complémentaires peuvent être supprimées.

MÉLANGEUR SOLEX

Type MLX



Applications - Modèles - Choix

APPLICATIONS

Les mélangeurs SOLEX MLX conviennent pour :

- moteurs industriels fixes ou portatifs (à partir de 3 CV),
- voitures de tourisme ou utilitaires de toutes puissances,
- camions et cars (Diesel transformés y compris)
- tracteurs agricoles
- péniches automotrices
- bateaux de pêche
- autorails
- etc...

4 MODELES — 35 - 48 - 52 - 66 mm de passage de gaz.

CHOIX. — Voir pages 20 et 21 une liste de quelques moteurs de série courante.

Pour tous autres, déterminer le diamètre du mélangeur à prévoir en fonction de la cylindrée-minute du moteur.

S'il s'agit d'un GAZOGÈNE A BOIS, le spécifier particulièrement en cas de commande.

CYLINDRÉE <u>MINUTE</u> DU MOTEUR (1)	MÉLANGEUR SOLEX A PRÉVOIR
Jusqu'à 3.500 litres	35 MLX
de 3.500 à 6.000 litres	48 MLX
de 6.000 à 7.500 litres	52 MLX
au-dessus de 7.500 litres	66 MLX

(1)
$$\frac{\text{Cylindrée minute} = \text{Cylindrée nominale} \times \text{nbre de tours minute}}{2}$$

Ex. : moteur 4 cyl. 80×100 (2 litres) tournant à 2.500 Tm. :

$$\frac{2 \text{ litres} \times 2.500 \text{ Tm}}{2} = 2.500 \text{ litres cylindrée minute}$$

Description

MELANGEUR : (fig. 21 et 22, page 17).

Le corps principal (A) du mélangeur se termine à chaque extrémité par une bride carrée de dimensions normalisées permettant sa fixation au moteur (bride 1) et son raccordement à la tuyauterie d'amenée du gaz (bride 2).

Il comporte :

- Un papillon (3) (côté moteur) relié à l'accélérateur, qui règle la quantité du mélange à admettre dans le moteur.
- Un papillon (4) (côté gazogène) commandé à distance, qui ouvre ou ferme la communication avec le gazogène.
- Une prise d'air (5) débouche entre ces 2 papillons dans la chambre annulaire du mélange (6). Un papillon (7) permet de régler la quantité d'air à admettre dans le mélange, tandis que la buse (28) dose la quantité de gaz.

CONJUGAISON SOLEX "AIR-GAZ" (fig. 21 et 22, page 17).

Les papillons de réglage d'air et de sortie du mélange (7 et 3) sont conjugués entre eux de telle façon que, lorsque l'accélérateur revient à la position de ralenti, le papillon d'air (7) se ferme automatiquement, plus ou moins suivant la position de la vis butée (26).

Inversement, dès qu'on accélère, le papillon d'air (7) s'ouvre rapidement jusqu'à un maximum déterminé par la position de la commande (8).

Cette conjugaison — spéciale à SOLEX et brevetée — assure donc automatiquement la correction du mélange lorsque le moteur revient au ralenti.

En marche normale et, tant que la richesse du gaz reste constante, elle assure également la correction automatique de la richesse du mélange en fonction de la charge (ou vitesse) du moteur.

Le conducteur n'ayant pas à intervenir, **la conduite se trouve donc, de ce fait, considérablement facilitée. Au surplus, cette conjugaison a pour effet d'améliorer la souplesse du moteur aux bas régimes et d'assurer une consommation très réduite de combustible en utilisation.**

Ce n'est que lorsque la richesse du gaz vient à varier que le conducteur doit intervenir pour augmenter ou diminuer l'entrée d'air : il dispose pour cela d'une commande placée à portée de sa main (levier Air) permettant de modifier à distance l'ouverture maximum du papillon d'air (7).

STARTER MIXTE "ESSENCE-GAZ" (fig. 21).

Ce nouveau starter peut être indifféremment utilisé pour le départ à l'essence ou au gaz.

Utilisé à l'essence il permet :

- des départs à froid aisés et rapides
- de faire fonctionner le moteur au ralenti à l'essence et de l'utiliser pour activer la mise en feu du combustible sans user de l'aspirateur,
- de déplacer le véhicule à l'essence seule, même en charge, sur d'assez longues distances sans se servir du gazogène.

Utilisé au gaz il permet :

- d'assurer les départs à froid ou à chaud avec une très faible quantité de gaz
- de se passer d'essence et de réduire le temps d'action de l'aspirateur
- et il évite au conducteur la manœuvre toujours délicate des manettes d'air et de gaz, car le starter mixte SOLEX assure automatiquement le dosage du mélange. Il suffit, avec ce dispositif, de mettre le starter en circuit et d'actionner le démarreur.



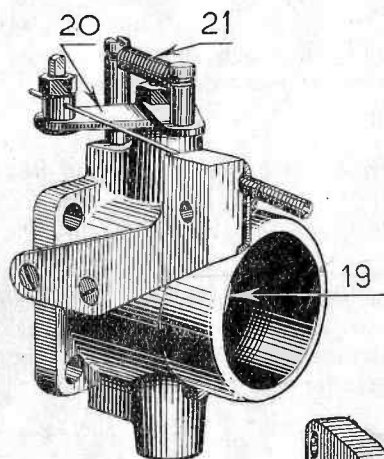
Pour l'essence (ou tout autre carburant présentant une volatilité suffisante) le starter sera alimenté par un réservoir de petite dimension dont le tuyau sera fixé au raccord (10). Lorsque le starter est fermé, le débit d'essence est coupé automatiquement car l'axe (11) — qui est solidaire du levier de commande et de la glace du starter — forme robinet. D'autre part, un pointeau (12) poussé par un ressort (13) empêche l'écoulement du combustible à l'arrêt du moteur lorsque le starter est ouvert : il se soulève automatiquement sous l'effet de l'aspiration, dès les plus basses vitesses du moteur pour laisser passer l'essence. Ce pointeau ayant une de ses extrémités visible et accessible à la main, on peut aisément en vérifier le bon fonctionnement.

Pour le départ au gaz, le papillon (3) étant fermé, un gicleur calibré 15¹ et une ouverture percée dans la glace du starter font communiquer la chambre de mélange (6) et le moteur. Le gicleur (15¹) se découvre lorsqu'on actionne la tirette du starter, car le levier de starter est solidaire de la glace.

Les éléments de réglage du starter mixte sont les suivants :

- Le débit d'essence est réglé par un gicleur (14)
- L'entrée d'air, pour le départ, est limitée par un ou deux gicleurs d'air (15)
- Pour le départ au gaz, un gicleur calibré 15¹ règle le débit du gaz. Pour enlever ce gicleur, il faut démonter le starter en enlevant les 4 vis de fixation.

RACCORD POUR ASPIRATEUR



Ce raccord, monté sur le mélangeur, permet de brancher facilement un aspirateur.

Il comporte un papillon (19) permettant d'ouvrir ou de fermer la communication entre mélangeur et aspirateur; ce papillon est maintenu ouvert ou fermé par un ressort (21) et il peut être commandé à distance par une tirette.

Fig. 11. — Raccord d'aspirateur

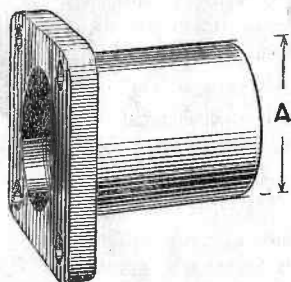


Fig. 13

Raccord droit

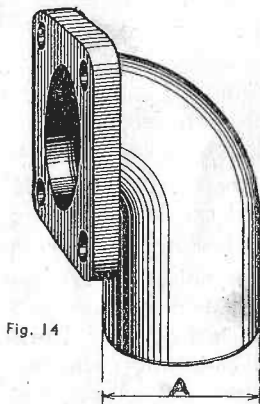


Fig. 14

Raccord coudé

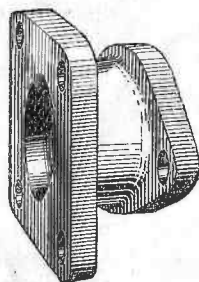


Fig. 15

Bride de
raccordement au moteur

RACCORDS D'ARRIVÉE DE GAZ

Accessoires de Montage

COMMANDE SOLEX spéciale pour gazogènes :

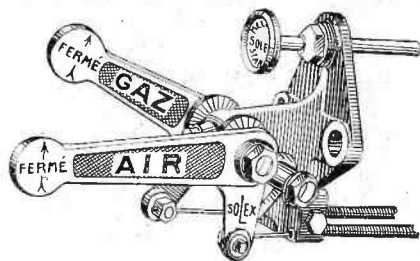


Fig. 12

Commande spéciale SOLEX placée à portée de main du conducteur, et groupant la tirette du starter et les deux leviers d'air et de gaz.

Il est essentiel que les papillons (7) et (4) ainsi que le starter soient commandés de façon précise et sûre. A cet effet, nous recommandons l'emploi exclusif de la Commande SOLEX qui groupe, à portée de la main du conducteur, la tirette du starter et 2 leviers « AIR » et « GAZ ».

Si la tirette de starter existe déjà sur le véhicule, on peut monter à sa place, sur la commande SOLEX une tirette actionnant le papillon du raccord d'aspirateur.

RACCORD D'ARRIVEE DE GAZ : (fig 13 et 14)

Ces raccords sont orientables; ils comportent une bride carrée identique à celle du mélangeur et se raccordent au tuyau d'amenée de gaz par un manchon en toile caoutchoutée.

Les raccords disponibles sont les suivants :

Pour 35 ML,	Raccord coudé de 48 mm de diamètre (A).
Pour 48 et 52 ML,	» droit de 54 ou 60 mm de diamètre (A)
»	» coudé de 54 ou 60 mm de diamètre (A).
Pour 66 ML,	» coudé de 80 mm de diamètre (A).

BRIDE DE RACCORDEMENT AU MOTEUR : (fig. 15)

Ces brides se font :

Pour 35 ML : en 26 et 30 mm de diamètre intérieur.

Pour 48 et 52 ML : en 35, 40 et 46 mm de diamètre intérieur.

Montage et Entretien

Pour obtenir le maximum d'avantages du Mélangeur SOLEX, il faut le monter correctement et utiliser la Commande SOLEX.

Voici quelques recommandations essentielles :

POSITION : (voir fig. 17, 18, 19, page 17).

Le Mélangeur SOLEX peut être monté dans les 3 positions suivantes : **horizontalement** (fig. 18), **verticalement** (fig.19), ou en position **inversée** (fig.17).

Dans le cas d'un montage horizontal ou inversé, il y a lieu, pour éviter une accumulation d'essence dans la tubulure d'admission, de percer un trou de 1 mm. à la partie inférieure du point le plus bas de la tubulure.

ORIENTATION :

Il faut obligatoirement placer le mélangeur de telle façon que l'axe du papillon (3) de sortie du mélange soit parallèle au vilebrequin du moteur.

C'est une condition essentielle pour obtenir un bon départ.

Dans toute autre disposition, le papillon (3) dirige les gaz vers certains cylindres qui sont ainsi mieux alimentés que les autres et il s'ensuit une augmentation de consommation à puissance égale par rapport au montage correct.

Il en est de même au moment de la mise en route sur starter où tout montage incorrect augmente les difficultés de départ.

Pour faciliter le raccordement de la commande existante avec le levier de gaz, nous avons prévu un renvoi de commande qui est monté sur le mélangeur (voir fig.22).

MONTAGE DE LA COMMANDE SOLEX

Les diverses commandes doivent être montées soigneusement, sous peine de rendre les manœuvres imprécises et la conduite difficile.

Relier le papillon (7) au levier « AIR ».

Relier le papillon (4) au levier « GAZ ».

Relier le levier du starter (17) à la tirette du starter.

Réduire autant que possible la longueur des câbles et gaines, **mais surtout éviter les coudes à faible rayon.**

Les fils de commande doivent être en corde à piano travaillant dans les deux sens, et non en câble souple qui nécessite des ressorts de rappel.

En bloquant la corde à piano dans les barilletts fixés sur les leviers, il se produit une déformation du fil qui peut rendre la manœuvre des papillons dure et imprécise. Redresser soigneusement le fil après blocage.

Le réglage des commandes devra être fait de façon à permettre la fermeture complète des papillons (7) et (4).

COMMANDE DU STARTER :

Si l'ouverture du starter ne se fait pas en tirant, comme dans le montage habituel, mais au contraire en poussant, démonter le levier (17) et le retourner face pour face, ce qui a pour effet de modifier le sens d'ouverture. Après retournement, replacer le serre-câble dans sa position initiale.

ALIMENTATION DU STARTER :

Elle sera assurée au moyen d'un réservoir de faible capacité placé en légère charge (10 à 25 cms de hauteur). En aucun cas le starter ne devra être alimenté par la pompe normalement utilisée sur les moteurs modernes. Pour éviter un fonctionnement inutile de cette pompe, il est préférable de la supprimer.

ORIENTATION DES COMMANDES :

Le mélangeur est normalement livré « **orientation à droite** », c'est-à-dire que les commandes 8 et 9 sont fixées à droite, vues en se plaçant face à l'entrée de gaz (bride 2)

le starter étant au-dessus. En ce cas, le raccord d'aspirateur est placé à gauche.

Selon la position de l'aspirateur — et seulement dans ce cas — il peut être nécessaire de placer le raccord d'aspirateur sur le côté droit du mélangeur. Dans ce cas, le mélangeur est dit « **orientation à gauche** » et les commandes 8 et 9 sont fixées sur le côté gauche.

Cette transformation nécessitant l'emploi de pièces spéciales ne peut être faite que par nous. Le préciser lors de la commande.

ENTRETIEN :

La simplicité des Mélangeurs SOLEX, la robustesse des organes et les soins apportés à leur fabrication et au montage assurent à nos appareils une longue durée de fonctionnement.

Il est cependant nécessaire de prendre les précautions suivantes ; **notamment s'il s'agit d'un GAZOGÈNE A BOIS**

- Démonter périodiquement le mélangeur pour enlever les impuretés qui peuvent être collées sur les parois. Le nettoyer à l'alcool s'il y a des dépôts de goudron.
- Huiler de temps en temps les portées des axes, notamment celui du papillon d'air (7) et les articulations.
Nettoyer à l'alcool les portées des axes s'il y a du goudron puis graisser à nouveau.
- Nettoyer fréquemment les gicleurs du starter, notamment le gicleur d'essence (14) ainsi que la canalisation d'essence. En effet, lorsqu'on a coutume de plonger la torche d'allumage dans le réservoir — pratique à déconseiller formellement — la désagrégation de la ficelle d'amiante entraîne fréquemment l'obstruction du gicleur (14) et même de la canalisation d'essence.

V

Réglage

REGLAGE DU STARTER :

Tableau indiquant les dimensions des gicleurs à utiliser

Cylindrée du moteur	35 MLX		
	Gicleur d'air	Gicleur de gaz	Gicleur d'essence
	Ga	Gax	Gs
Jusqu'à 2 litres	1 de 4	4,5	105
2 à 3 litres	1 — 5,5	4,5	110
3 à 4 litres	1 — 6,5	4,5	115
Cylindrée du moteur	48 - 52 - 66 MLX		
	Gicleur d'air	Gicleur de gaz	Gicleur d'essence
	Ga	Gax	Gs
Jusqu'à 2 litres	2 de 3	6	105
2 à 3 litres	2 — 4	6	110
3 à 4 litres	2 — 4,5	6	115
4 à 5 litres	2 — 5	6	120
5 à 6 litres	2 — 5,5	6	125
6 à 7 litres	2 — 6,5	6	130
au-dessus de 7 litres	pas de gicleur	6	140

Les gicleurs :

Ga. se font de 2 à 6,5 (de 5 en 5/10^e de m/m)

Gs. — 60 à 200 (de 5 en 5/100^e de m/m)

et de 200 à 250 (de 10 en 10/100^e de m/m)

Gax. se font de 1,5 à 3 (de 10 en 10/100^e de m/m)

3 à 6,5 (de 25 en 25/100^e de m/m)

Les Gicleurs (Ga) et (Gs) sont aisément accessibles. Le gicleur de gaz (Gax) ne peut être démonté qu'en enlevant le corps du starter.



Pour vérifier si le starter est bien réglé procéder comme suit :

1° Vérifier que les gicleurs utilisés sont ceux indiqués dans le tableau ci-dessus.

2° Avant toute chose, **régler le ralenti au gaz** (comme indiqué page 12), tant en ce qui concerne la richesse du mélange que la vitesse du moteur, celle-ci ne devant être ni trop lente, ni exagérée (environ 5 à 600 tm).

3° Ensuite, faire partir le moteur au gaz sur le starter sans accélérer.

a) Lorsque le gazogène vient d'être allumé et que le gaz n'est pas encore très riche (mais brûle à la torche), le réglage sera correct si le départ se fait franchement **papillon d'air fermé**.

b) Si l'on repart sur le starter, après un court temps d'arrêt, **lorsque le gazogène est encore en pleine action**, le réglage sera correct si le départ se fait facilement, soit air fermé, soit air ouvert en position de marche normale.

c) Si, dans les deux cas précités, le départ est difficile par suite d'un mélange trop riche, monter des gicleurs d'air d'un n° au-dessus de ceux prévus.

Inversement, s'il s'agit d'un mélange trop pauvre, monter des gicleurs d'air d'un n° au-dessous de ceux prévus.

Si l'écart d'un n° (en + ou en —) est insuffisant, conserver les gicleurs d'air primitifs et remplacer le gicleur de gaz Gax par un autre d'un n° inférieur ou supérieur suivant le cas.

d) Il est entendu que, si le départ a lieu après un temps d'arrêt suffisamment long pour que le gaz se soit appauvri, il faut refermer le papillon d'air.

4° **Départ sur le starter à l'essence** (se fait toujours moteur froid).

Utiliser les gicleurs d'air et d'essence prévus dans le tableau, en fonction de la cylindrée.

En principe, ne pas changer le ou les gicleurs d'air. Par contre, chercher dans tous les cas à utiliser le plus petit gicleur d'essence assurant de bons départs à froid et une mise en action rapide du moteur.

REGLAGE DU RALENTI :

Ne doit être fait que de temps à autre, selon nécessité.

La **vitesse du moteur** se règle en ouvrant plus ou moins le papillon (3) au moyen de la vis de butée (23) placée à côté du levier d'accélération (24).

Sur le même axe de papillon, mais du côté opposé, est fixée une butée portant une vis (26), freinée par un ressort.

Cette vis permet de **régler la richesse du mélange** au ralenti. En la vissant, on ferme davantage le papillon d'air et l'on enrichit le mélange. En la dévissant, on augmente le passage de l'air et l'on appauvrit le mélange.

Le réglage de la richesse du ralenti se fait lorsque le gazogène est en pleine action et de façon à obtenir un mélange un peu riche.

REGLAGE DE LA MARCHÉ EN CHARGE :

Le levier d'air (commande 8) placé à portée de la main du conducteur permet à ce dernier de régler l'ouverture du papillon d'air (7) en fonction de l'état d'allumage du gazogène et de la qualité du combustible.

Cette manœuvre, bien connue des conducteurs de véhicules à gazogène, ne présente pas de difficulté spéciale.

Nous rappelons que le retour à la marche au ralenti est **automatique** en raison de la **conjugaison** des papillons d'air (7) et de sortie du mélange (3). Ce dispositif de conjugaison — particulier à SOLEX — assure une consommation **très réduite** en utilisation.

REDUCTION DU PASSAGE D'AIR : (pour les 48 et 52 ML seulement).

Les mélangeurs 48 et 52 ML sont généralement munis d'une buse (28), alésée à 36,5 mm de diamètre qui convient dans la très grande majorité des cas.

On constate quelquefois — notamment avec les moteurs de petite cylindrée — que le réglage de l'air est d'une sensibilité un peu excessive.

Pour le rendre moins sensible, nous avons prévu 2 autres buses de diamètres et de longueurs différents :

— Courte, n° 52.423¹ : alésage 43,5 mm. Longueur 38,5 mm.

— Longue, n° 52.423² : alésage 43,5 mm. Longueur 50,5 mm.

En principe, la buse longue convient si, à pleine ouverture du papillon d'air, on constate avec cette buse une baisse de puissance du moteur.

Si le maximum de puissance est obtenu pour l'ouverture complète du papillon d'air, il est préférable de monter la buse courte.

Avant de procéder aux essais de ces buses, nettoyer à fond le filtre et s'assurer que la commande du papillon d'air permet l'ouverture complète de ce dernier.

Fonctionnement

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR A FROID :

Elle se fait à l'aide du starter, **soit à l'essence** si on dispose de ce carburant, **soit au gaz** si le générateur a été allumé préalablement.

a) Mise en route à l'essence :

Le papillon (3) (accélérateur) étant sur la position de ralenti, fermer le papillon (4) (levier « gaz »), et le papillon (7) (levier « air »).

S'assurer que le papillon du raccord d'aspirateur est fermé, Ouvrir le starter et actionner le démarreur.

b) Mise en route au gaz :

Mêmes opérations que ci-dessus, **mais ouvrir le papillon (4)** (levier « gaz ») **et fermer l'essence**.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR A CHAUD :

Si le moteur ne repart pas sur le ralenti, utiliser le starter à gaz en effectuant les opérations indiquées ci-dessus.

ALLUMAGE DU GENERATEUR EN ASPIRANT AVEC LE MOTEUR :

La mise en marche étant obtenue à l'essence :

Accélérer légèrement,

Dans la mesure du possible ouvrir légèrement le papillon (4) (levier « gaz ») qui contrôle la communication avec le gazogène,

Au fur et à mesure de la mise en feu du combustible, ouvrir progressivement le papillon (4) (levier « gaz »).

Lorsque le moteur commence à « galoper », accélérer et ouvrir **progressivement** le papillon d'air (7) (levier « air »).

Au bout d'un temps compris généralement entre 2 et 4 minutes on pourra passer à la marche au gaz.

ALLUMAGE DU GAZOGENE AU MOYEN D'UN ASPIRATEUR :

- Fermer le papillon d'air (7),
- Ouvrir le papillon (4) contrôlant la communication avec le générateur.
- Ouvrir le papillon (19) du raccord (C) de l'aspirateur,
- Mettre l'aspirateur en fonctionnement et allumer le générateur.

POUR PASSER DE L'ESSENCE AU GAZ :

Le moteur étant en marche et la richesse du gaz étant suffisante,

Vérifier que le papillon (4) est ouvert.

Accélérer le moteur,

Refermer le starter et régler l'admission d'air en agissant sur le levier « Air ».

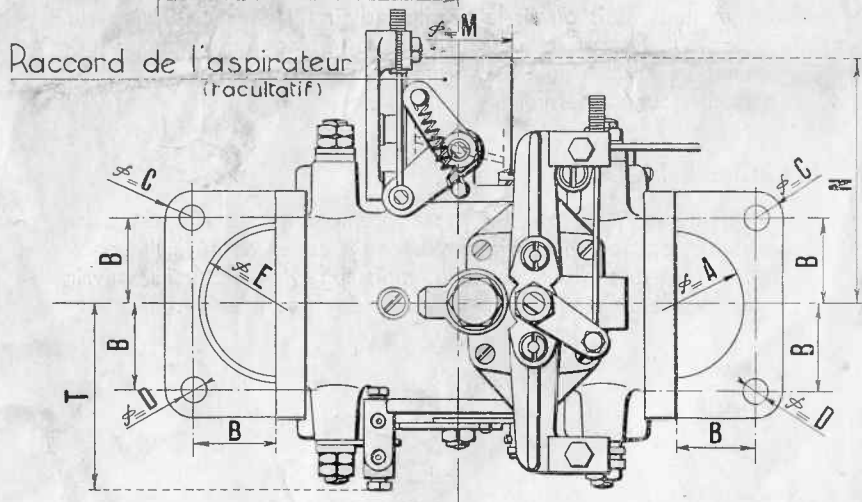
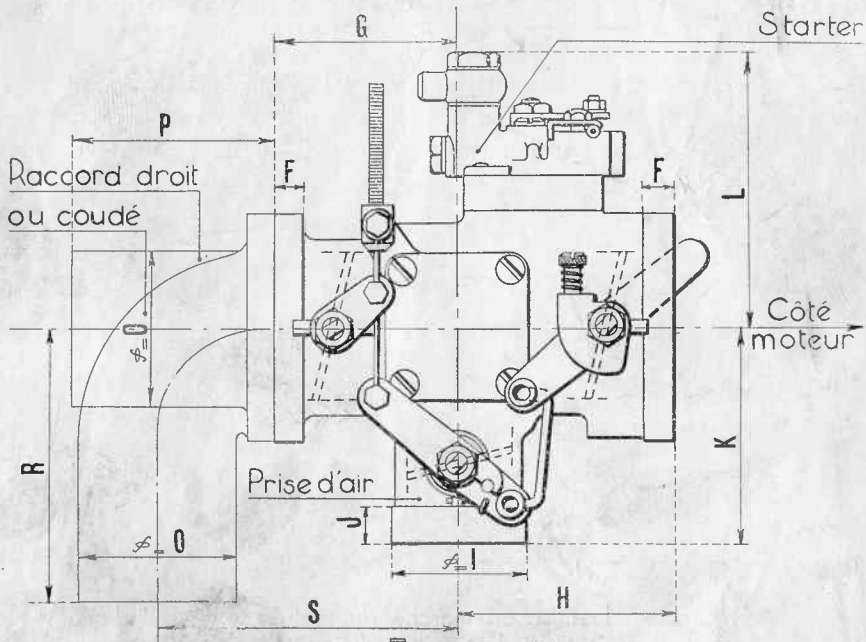
MARCHE A L'ESSENCE SEULE :

Procéder à la mise en marche du moteur comme indiqué plus haut, puis ouvrir le papillon d'air (7) dans la mesure du possible. On pourra marcher ainsi à vitesse limitée en conservant un couple aux bas régimes du moteur et sans inconvénient pour ce dernier.

MARCHE EN MIXTE :

De même, pour obtenir passagèrement un surcroît de puissance, on pourra ouvrir le starter s'il est alimenté à l'essence pendant la marche normale. mais il faut, en ce cas, ouvrir le papillon d'air (7) dans la mesure du possible.

PLAN D'ENCOMBEMENT



Mélangeur de :	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T
35	35	22	7,5	6,5	42	8	58	58	35	11	66	97,5	42	75,5	48	—	71	96	58
48	48	29	8,5	8,5	52	10	62	73	45	12	71	91,5	42	82	54	63	82	102	64,5
52	52	29	8,5	8,5	52	10	62	73	45	12	71	91,5	42	82	54	63	82	102	64,5
66	66	37,5	14	11	77	12	86	94	60	14	88	109	42	98,5	80	—	110	146	81

ACCESSOIRES DE MONTAGE

RACCORDS D'ARRIVÉE DE GAZ

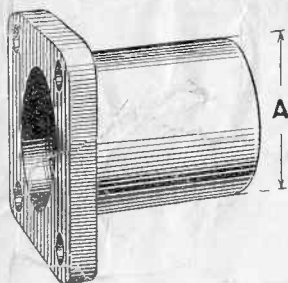


Fig. 13. — Raccord droit

Raccords disponibles

Pour 35 ML : Raccord coudé de 48 mm de diamètre (A).

Pour 48 et 52 ML : Raccord droit de 54 ou 60 mm de diamètre (A).

Pour 48 et 52 ML : Raccord coudé de 54 ou 60 mm de diamètre (A).

Pour 66 ML : Raccord coudé de 80 mm de diamètre (A).

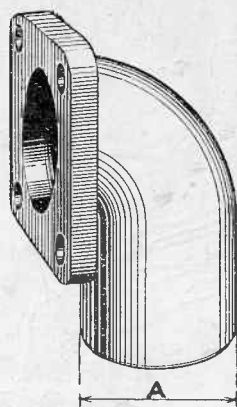


Fig. 14. — Raccord coudé

BRIDES DE RACCORDEMENT AU MOTEUR

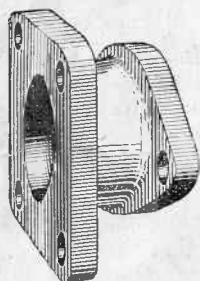


Fig. 15

Ces brides se font :

pour 35 ML : en 30 et 35 mm diamètre intérieur.

Pour 48 et 52 ML : en 35 - 40 et 46 mm diamètre intérieur.

RENOI DE COMMANDE

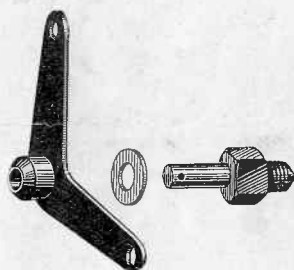


Fig. 20

COMMANDE SPÉCIALE SOLEX POUR GAZOGÈNES

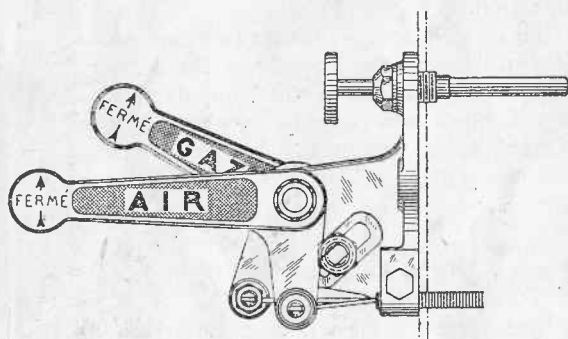
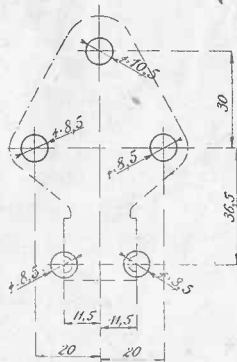


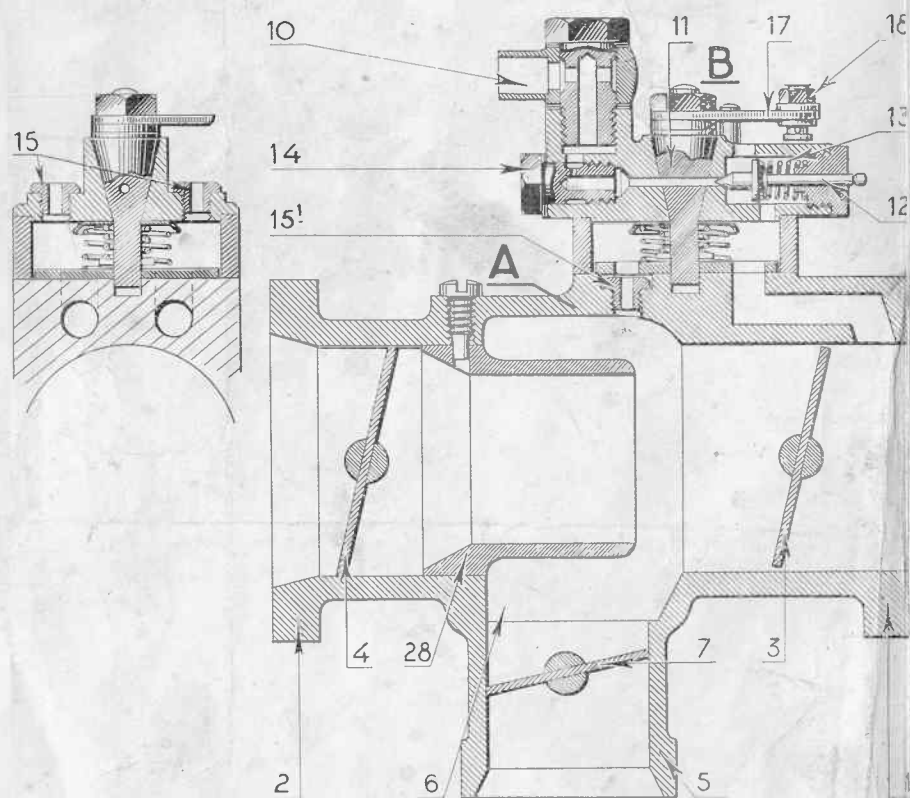
Fig. 12. — Vue de côté



Cotes de perçage du tablier

MÉLANGEUR SOLEX TYPE MLX A STARTER MIXTE "GAZ-ESSENCE"

Fig. 21. — Vue en coupe



LÉGENDE

A Corps du mélangeur

1. - Bride carrée, côté moteur.
2. - Bride carrée, côté arrivée de gaz.
3. - Papillon d'accélération.
4. - Papillon d'arrivée du gaz.
5. - Entrée d'air.
6. - Chambre annulaire de mélange.
7. - Papillon de réglage d'air.
8. - Commande du papillon de réglage d'air gazogène.
9. - Raccord orientable d'arrivée d'essence.
10. - Raccord orientable d'arrivée d'essence.
11. - Axe du starter, solidaire de la glace du starter et formant robinet d'essence.
12. - Pointeau du starter.
13. - Ressort du pointeau.

B Starter

13. - Ressort du pointeau.
14. - Gicleur de starter "essence" (Gs).
15. - "air" (Ga).
- 15'. - "gaz" (Gax).
17. - Levier de commande du starter.
19. - Papillon du raccord d'aspirateur.
20. - Levier —
21. - Ressort —
23. - Vis réglant la vitesse au ralenti.
24. - Levier de commande du papillon 3.
25. - Bielle de conjugaison "air-gaz".
26. - Vis réglant l'ouverture du papillon d'air pour le ralenti.
27. - Renvoi de commande.
28. - Buse du mélangeur.

C Raccord d'aspirateur

Fig. 22. — Vue extérieure, position horizontale

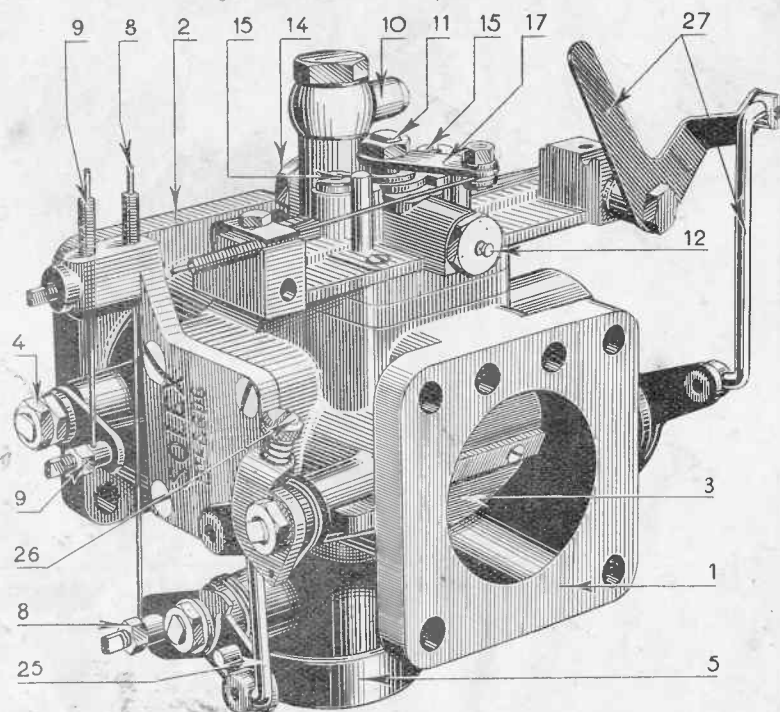


Fig. 23. — Vue montrant le raccord d'aspirateur et la vis réglant la vitesse du moteur au ralenti

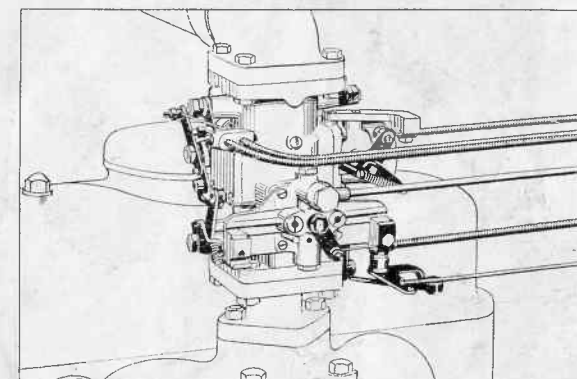
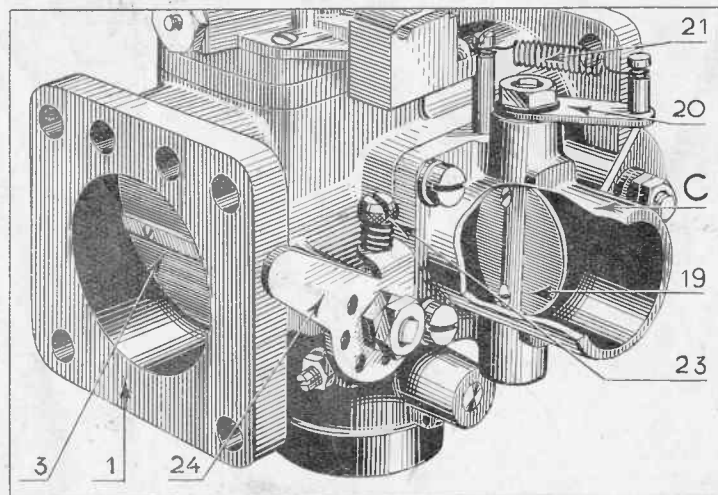


Fig. 17
Position
INVERSÉE

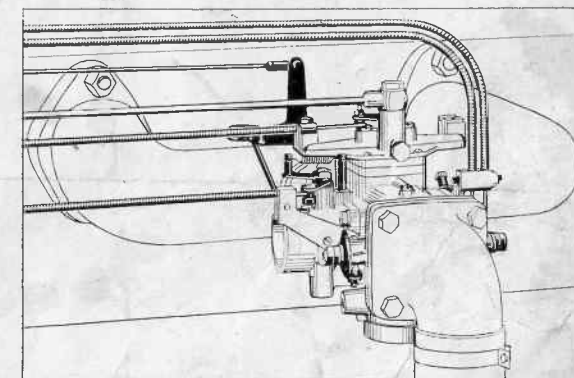


Fig. 18
Position
HORIZONTALE

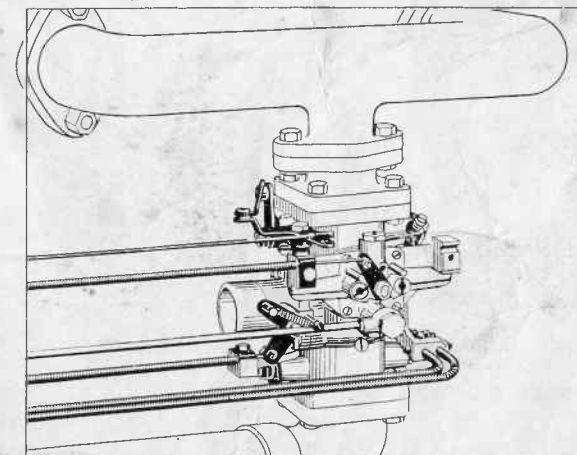


Fig. 19
Position
VERTICALE

Le Carburateur-Mélangeur SOLEX

En raison de la pénurie d'essence, nous préconisons dans tous les cas, l'emploi du mélangeur SOLEX à starter type MLX. Ce modèle répond à toutes les exigences, est facile à monter, peu coûteux, et permet au surplus de déplacer le véhicule à l'essence, même en charge sur d'assez longues distances sans l'aide du gazogène.

Toutefois, à ceux qui ont la faculté et le désir de marcher fréquemment à l'essence, nous pouvons fournir le **CARBURATEUR-MELANGEUR SOLEX** qui permet, par une manœuvre simple, de marcher à volonté soit au gaz, soit à l'essence, soit encore de conjuguer les deux carburants pour obtenir un surcroît de puissance.

DESCRIPTION.

Le mélangeur — du type MLX — est pourvu du starter mixte "gaz-essence" et de la conjugaison "air-gaz", mais il ne comporte pas de raccord d'aspirateur.

Le carburateur est du type 30° AHD sans starter.

Entre ces deux appareils, est monté un corps (D) comportant, à l'intérieur, un papillon (29) qui ouvre ou ferme la communication entre le carburateur et le mélangeur. Les papillons (29) et (4) sont rendus solidaires l'un de l'autre par une biellette (voir fig. 34) et **ils sont montés tous deux de telle manière que l'ouverture de l'un correspond à la fermeture de l'autre.**

Cette disposition a pour effet de mettre complètement le carburateur hors circuit pour la marche au gaz seul : inversement on obture complètement l'arrivée du gaz de gazogène lorsqu'on veut marcher à l'essence, et l'on évite ainsi toute entrée additionnelle comme c'est le cas lorsque cette obturation n'existe pas.

On peut aussi marcher en mixte "gaz-essence" en fermant légèrement le papillon (4).

Les deux papillons (4) et (29) sont actionnés par une seule commande — levier "gaz" — placée à portée du conducteur. D'autre part, le papillon du carburateur est rendu solidaire du papillon (3) du mélangeur qui règle l'admission des gaz dans le moteur. L'accélération, au gaz, à l'essence ou en mixte est donc assurée d'une manière très simple par la pédale d'accélérateur.

FONCTIONNEMENT

Ralenti. — Pour la marche à l'essence, régler le ralenti comme pour un carburateur ordinaire.

Pour la marche au gaz, régler le mélangeur comme indiqué page 12.

Marche normale. —

(a) **au gaz** : le levier "GAZ" doit être poussé à fond afin que le papillon (4) commandant l'arrivée des gaz du gazogène soit ouvert en grand et que le volet (29) soit complètement fermé.

En ce cas, fermer l'arrivée d'essence.

Manœuvrer le levier "AIR" pour régler l'admission d'air dans le mélangeur.

(b) **à l'essence seule** : en ce cas, manœuvrer le levier "GAZ" de telle sorte que le papillon (4) soit complètement fermé et le papillon (29) complètement ouvert.

Fermer le papillon d'air.

(c) **en "mixte" Gaz-essence** : au moyen du levier "GAZ" fermer légèrement le papillon 4. On entr'ouvre aussi le papillon 29 pour permettre l'admission d'un mélange additionnel "air-essence".

Plus on fermera le papillon (4), plus grande sera la proportion air-essence.

Si le réglage du carburateur est correct, la marche en mixte "gaz-essence" ne nécessite aucune manœuvre du papillon d'air.

CANALISATION D'ESSENCE.

Si l'alimentation est habituellement assurée par un **réservoir en charge**, la canalisation sera raccordée au starter d'une part et au carburateur d'autre part. Au surplus, prévoir un robinet de fermeture.

Si elle est habituellement assurée par une **pompe** il y a lieu :

1° Pour le **départ à l'essence**, de monter un réservoir de faible capacité, placé en légère charge (10 à 25 cm de hauteur) et le raccorder au starter (raccord 10).

2° Pour **marche normale**, d'alimenter le carburateur par la pompe et de prévoir un robinet entre les deux. Le fermer lorsqu'on marche au gaz.

MODELES

Le Carburateur-mélangeur se construit en 48 et 52 mm. de passage de gaz.

Dans chaque diamètre, il existe 3 modèles différents :

— pour montage du mélangeur en position horizontale (fig. 31)

— — — — — verticale (fig. 32)

— — — — — inversée (fig. 33)

Les tringleries qui raccordent le papillon du carburateur à celui du mélangeur sont seules différentes dans chaque cas.

EN CAS DE COMMANDE IL EST INDISPENSABLE DE PRECISER
L'ORIENTATION DESIREE

CARBURATEUR-MÉLANGEUR SOLEX

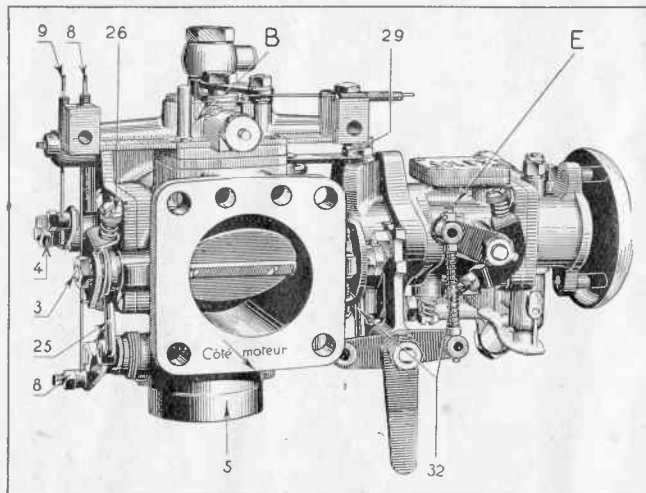


Fig. 31. — Montage en position horizontale

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| A Mélangeur | D Corps Interrupteur |
| B Sarter | E Carburateur |
| 1 Bride côté moteur | |
| 2 Bride côté gazogène | |
| 3 Papillon d'accélération | |
| 4 Papillon d'arrivée du gaz | |
| 5 Entrée d'air | |

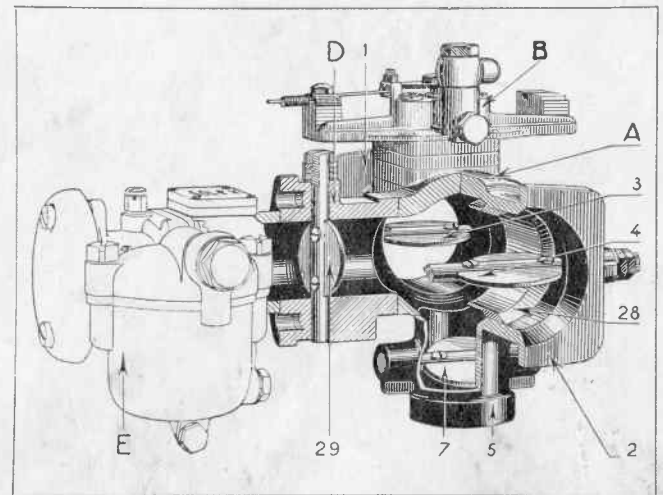


Fig. 30. — Coupe du carburateur-mélangeur
(vue côté arrivée du gaz)

- | |
|---|
| 7 Papillon de réglage d'air |
| 8 Commande du papillon de réglage d'air |
| 9 Commande du papillon d'arrivée de gaz du gazogène |
| 25 Bielle de la congulation air-gaz |
| 26 Vis de richesse du ralenti |
| 29 Axe et papillon interrupteur |
| 33 Bielle de raccordement des papillons 4 et 29 |

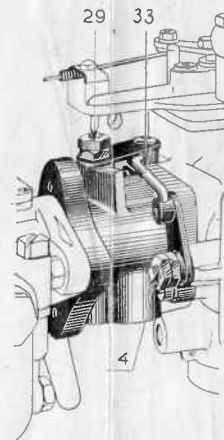


Fig. 34. — Vue montrant la liaison des papillons 4 et 29.

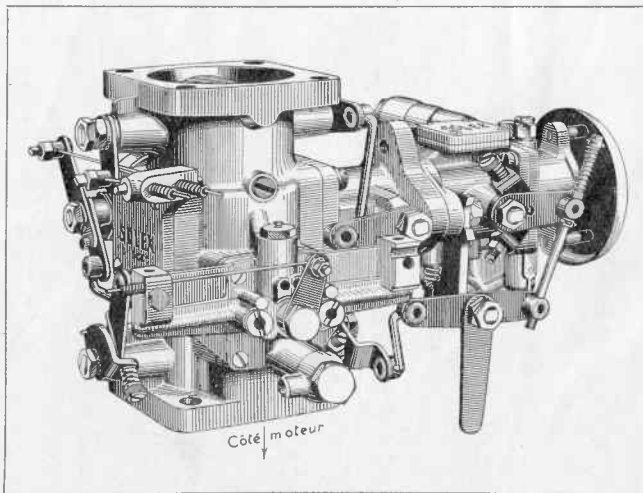


Fig. 32. — Montage en position verticale
(en dessous de la tubulure d'admission)

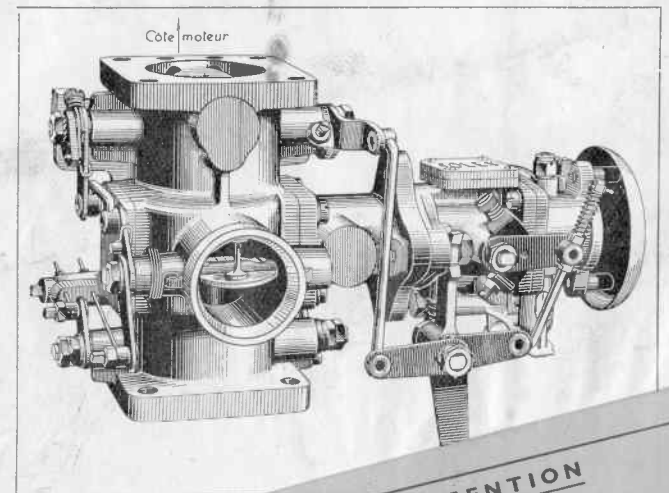


Fig. 33. —
(au dessus)

ATTENTION

Veuillez corriger :
Fig. 32 représente la position inversée
Fig. 33 représente la position verticale

DIAMETRE DU MÉLANGEUR SOLEX A PRÉVOIR SUR QUELQUES MOTEURS DE SERIE COURANTE

Pour passer commande ne pas omettre de préciser :

- 1° La nature du combustible utilisé : bois ou charbon de bois.
- 2° Le type de l'appareil à fournir (mélangeur MLX ou carburateur-mélangeur) et l'orientation des commandes, à droite ou à gauche.
- 3° Les accessoires de montage que l'on désire recevoir.
- 4° S'il s'agit d'un carburateur-mélangeur (se font en 48 et 52 seulement) indiquer l'orientation désirée (horizontale, verticale ou inversée). Voir page 19.
- 5° Indiquer si possible la marque et le type du moteur.

(1) Les brides de raccordement indiquées ci-dessous conviennent seulement lorsqu'on utilise les tubulures d'admission d'origine.

MOTEURS	Nomb. de cyl.	Alésage et course	Type du mélangeur (1)	Bride de raccor. à utilis.	Réglage de base du starter			Observations
					Ga	Gax	Gr	
CITROËN								
Types B2 - B12 - B14	4	68×100	35 MLX	26	1×4	4,5	105	
- C4 - C4 F - C4 G	4	72×100	« «	30	«	«	«	
- 8A-10A (mot. P34-P35)	4	75×100	« «	30	«	«	«	
- 7/9 - 11 CV et type 23	4	78×100	« «	30	«	«	«	
- 11 CV (mont. en inversé)	4	78×100	« «	35	«	«	«	
- 32 - P39	4	94×110	48	35	2×4	6	110	Orient. gauche
- 45 - P38	6	94×110	« «	40	2×5	«	120	
- C6 - C6 E - C6 F	6	72×100	« «	35	2×4	«	110	
- C6 G1 - 29 - P36	6	75×100	« «	35	«	«	«	
- 15 CV traction avant	6	78×100	« «	à faire	«	«	«	
BERLIET								
12 CV - VH et VR	4	80×130	48 «	35	2×4	6	110	
16 - VL - VM	4	90×130	« «	35	2×4,5	«	115	
19 à 25 CV camions et cars	4	110×140	52 «	35	2×5,5	«	125	
9 CV - 944 VIL	4	68×111,7	35 «	30	1×4	4,5	105	
11 CV - Dauphine VIR	4	80×100	« «	30	«	«	«	
15 CV VKR	4	95×140	48 «	35	2×5	6	120	
Tous moteurs	6	110×140	66 «	à faire	sans	«	140	
-	4	110×150	52 «	46	2×5,5	«	125	
-	4	120×160	66 «	à faire	sans	«	140	
-	6	110×150	« «	à faire	«	«	«	
-	4	80×120	48 «	35	2×4	«	110	
CHEVROLET								
Tous moteurs	6	84×101	48 «	35	2×4,5	«	115	
-	6	99×95	« «	35	2×5	«	120	

MOTEURS	Nomb. de cyl.	Alésage et course	Type du mélangeur (1)	Bride de raocon? à utilis.	Réglage de base du starter			Observations
					Ca	Gax	Gr	
FORD-MATFORD								
V8 - 13 et 21 CV	8	78×95	48 MLX	40	2×4,5	6	115	Fournir tubulure 51830 c
-	8	66×81			2×4	«	«	
AA - BB - AF - 19 et 12 CV	4	98,4×108	«	35	2×4,5	«	115	
-	4	77,4×108			2×4	«	«	
FORDSON								
	4	104,7×127	48	«	35	2,5×5	«	120
LIBERTY-WILLEME								
Types B - R - 10	4	120×152	52	«	40	2×6,5	«	130
- D - 10	4	127×152	«	«	40	sans	«	140
PANHARD								
Voitures	4	75×130	48	«	35	2×4	«	110
-	4	85×140	»	«	40	2×4,5	«	115
-	4	105×140	52	«	40	2×5	«	120
-	6	69,5×103	48	«	à faire	2×4	«	110
-	6	72×103	«	«	«	«	«	«
-	6	75×108	«	»	«	«	«	«
-	6	75×130	«	«	«	2×4,5	«	115
-	6	89×109	52	«	«	2×5	«	120
Camions	4	85×88	48	«	35	2×3,5	«	105
-	4	89×103	48	«	35	2×4	«	110
-	4	108×152	52	«	35	2×5,5	«	125
-	6	108×152	66	«	à faire	sans	«	140
-	6	116×140	66	«	à faire	sans	6	140
Types camions	4	120×140	52	«	40	2×6,5	«	130
-	6	120×140	66	«	à faire	sans	«	140
PEUGEOT								
Types 201 M - 301 - MKD.	4	72×90	35	«	30.26	1×4	4,5	105
- 302 - SK 3	4	78×92	«	«	30	«	«	«
- 402 - DK5 - D5G - MK4	4	83×92	48	«	35	2×4	6	110
- 601	6	72×88	48	«	à faire	2×3,5	«	105
- 183 CD	6	65×100	«	«	35	«	«	«
RENAULT								
Types 11 CV	4	75×120	48	«	35	2×4	«	110
- 13 CV	4	85×105	»	«	35	2×4,5	«	115
- 19 CV	4	100×129	52	«	40	«	«	«
- AGP - AGR	4	100×150	«	«	46	2×5	«	120
- 22 CV	4	120×130	«	«	40	2×5,5	«	125
- ZPD - Diesel	4	125×170	«	«	46	sans	«	140
- 6 C 125	6	125×170	66	«	à faire	«	«	«

SOLEX

LE TECHNICIEN
DE LA CARBURATION



ATTACHÉ A
VOTRE SERVICE