## CARACTERISTIQUES

| TYPES DE MOTEURS | | | 17 27 | 117 127 |
|---|---|---|---|---|
| Alésage en mm | | | 54 | 58 |
| Course en mm | | | 54 | 54 |
| Cylindrée en cm3 | | | 124 | 143 |
| Cycle | | | 4 temps | |
| Puissance en ch | | | 2,5 | 3 |
| Régime en tr/mn | | | 3600 | 3600 |
| CAPACITES en litres | | Essence | 1,35 | 1,35 |
| | | Huile | 0,55 | 0,55 |
| REGLAGES | CARBURATEUR | SOLEX Pointeau | 1 | 1 |
| | | Gicleur principal | 0,625 | 0,65 |
| | | Gicleur de ralenti | 0,35 | 0,37 |
| | | Buse | 15,5 | 15,5 |
| | ALLUMAGE | Bougie CHAMPION type | L.90 | |
| | | Ecartement pointes bougie | 0,6 | 0,6 |
| | | Ecartement contacts rupteur | 0,4 à 0,5 | |
| | SOUPAPES | Jeu à froid admis. et échapt | 0,2 | 0,2 |
| | DISTRIBUTION | Ouverture admission avant P.M.H. | 21 | 21 |
| | | Fermeture admission après P.M.B. | 63,5 | 63,5 |
| | | Ouverture échappement avant P.M.B. | 63,5 | 63,5 |
| | | Fermeture échappement après P.M.H. | 21 | 21 |
| | | Avance allumage avant P.M.H. | 35 | 35 |

NOTA : Les valeurs indiquées pour la distribution sont en mm et se mesurent sur la jante du volant dont le diamètre est de 161 mm. A titre indicatif 1° représente 1,4 mm.

NE JAMAIS UTILISER LES MOTEURS AU-DESSOUS DU REGIME DE 1.500 TR/MN.

## DESCRIPTION

Sur les vues représentées pages 5 et 6 sont indiqués les organes et accessoires qui constituent les différents types de moteurs.

## PREPARATION DU MOTEUR

Avant de mettre en route, il faut s'assurer :

1° - que le niveau d'huile est normal



(17)

2° - que le réservoir contient du combustible

3° - que le filtre à air n'est pas colmaté

4° - que le dispositif de refroidissement n'est pas encrassé.

HUILE - Dévisser le bouchon de remplissage d'huile. Ajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le bord de l'orifice.

Bien revisser le bouchon.

Il ne faut jamais, sous peine d'avaries graves, laisser descendre le niveau au dessous d'un minimum qui est déterminé par le téton de fonderie qui est visible, bouchon enlevé, à travers l'orifice de remplissage.

Certains modèles comportent un voyant d'huile situé à gauche de l'orifice de remplissage. Remplir d'huile jusqu'en haut du voyant sans le dépasser. Rétablir le niveau lorsqu'il n'est plus visible.

**DANS LE CAS DE MARCHE CONTINUE, VERIFIER LE NIVEAU TOUTES LES HUIT HEURES. DANS TOUS LES CAS, A CHAQUE MISE EN ROUTE.**

Utiliser des huiles de bonne qualité. Nous recommandons :

| Marque des huiles recommandées | SHELL | MOBILOIL |
|---|---|---|
| ETE - HIVER ..... | X 100 10 W/30 ou Shell Super 10 W/40 | Mobiloil Spécial 10 W/30 ou Mobiloil Super |

VIDANGE : Vidanger 30 heures après la première mise en service. La périodicité des vidanges sera ensuite :

moteurs 27 - 127 : toutes les 30 heures

moteurs 17 - 117 : toutes les 70 heures

II - ESSENCE - Retirer le bouchon 8. Faire le plein du réservoir avec un entonnoir muni d'un filtre. Le moteur doit être alimenté avec de l'essence pure ordinaire et non pas avec du mélange 2 temps. Le filtre est indispensable pour éviter l'arrêt du moteur par gicleur bouché, également l'usure des segments, du piston ou du cylindre, ainsi que le grippage du robinet.

III - FILTRE A AIR - Ce filtre 6 doit être nettoyé, en principe chaque semaine (plus souvent et même deux fois par jour si le moteur travaille dans un air chargé de poussière). Pour plus de détails, se reporter aux instructions apposées sur le filtre.

Dans les cas d'utilisation en atmosphère particulièrement poussiéreuse, telle que moteur équipant des machines de récolte, nous consulter.

IV - DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT - Comme il a été signalé au paragraphe "filtre à air" concernant les moteurs utilisée sur des machines de récolte, bien souvent l'ensemble du dispositif de refroidissement (ailettes du volant, volute, ailettes cylindre, culasse) peut se trouver obstrué par de la menue paille, herbe, etc... qui nuisent au bon refroi-



Reproduction interdite

dissement du moteur et provoquent son échauffement pouvant entraîner éventuellement le grippage du piston dans le cylindre.

C'est pourquoi nous conseillons également de maintenir en parfait état de propreté cet ensemble.

## MISE EN MARCHE

1° - ouvrir le robinet d'essence
2° - fermer le papillon de départ en amenant le levier 7 à la position 1
3° - lancer énergiquement le moteur soit à l'aide de la cordelette, soit en tirant sur la poignée du lanceur à rappel automatique.

Dès que le moteur est parti, ramener le levier du papillon de départ 7 de la position 1 à la position 2.

Par temps froid, si le moteur a des ratés, il convient de laisser le papillon de départ fermé ou demi-fermé, le moins longtemps possible, jusqu'à ce que le moteur ait une marche régulière.

Lorsque le moteur est chaud, il est inutile et même défavorable de fermer le papillon de départ à la mise en route.

## REGLAGE DE LA VITESSE

Sur la porte de régulation est placé le levier de réglage de vitesse (11). Ce levier permet, suivant la position qu'il occupe, d'obtenir une vitesse comprise entre 1500 et 3600 tr/mn.

Pour augmenter la vitesse, tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre; pour réduire la vitesse, tourner le levier dans le sens inverse (voir schéma page 4).

Lorsqu'on procède au réglage de la vitesse pour ajuster celle du moteur en fonction de la machine conduite, il est nécessaire, lors de cette opération, de vérifier que le moteur n'est pas en surcharge pour la vitesse déterminée.

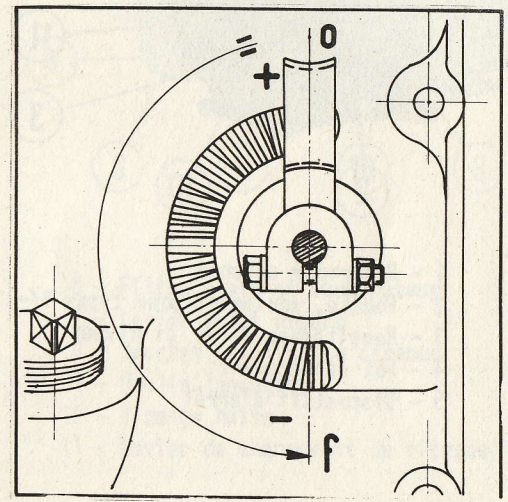
a) le moyen de vérifier que le moteur n'est pas surchargé par la machine qu'il entraîne s'effectue de la manière suivante :
- enlever le capuchon protecteur de l'axe papillon et à l'aide d'un tournevis, vérifier si, en agissant sur cet axe, la vitesse augmente; s'il n'en est pas ainsi c'est que le papillon est à pleine ouverture et ceci est le signe que le moteur est en surcharge, donc utilisé dans de mauvaises conditions.
Ne pas oublier après cette opération de contrôle, de remettre le capuchon protecteur en place.

b) pour la position choisie, la vitesse reste constante quelle que soit la puissance demandée au moteur, à condition que cette puissance soit inférieure à la puissance maxima développée à la vitesse considérée.
Si l'on dépasse la puissance maximum possible du moteur, il est surchargé et sa vitesse diminue. Il travaille donc dans de mauvaises conditions qui peuvent entrainer une usure rapide et anormale.



c) Dans le cas particulier d'utilisation sur groupe moto-pompe, l'ajustage de la vitesse en fonction des conditions d'utilisation, s'effectue de la manière suivante :

Procèder à la mise en marche du moteur, le levier de règlage de vitesse étant positionné au régime maximum comme représenté sur croquis ci-dessous ; règler l'installation hydraulique pour les caractéristiques désirées ; après cette opération, vérifier que le moteur n'est pas en surcharge, c'est à dire n'a pas baissé de régime. Pour cela, agir sur le levier règlage vitesse dans le sens O.F.



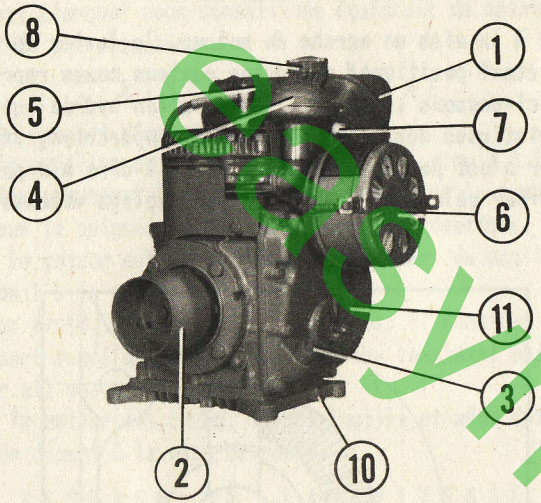

Si l'on constate que le régime baisse immédiatement, laisser le levier à sa position d'origine ; sinon positionner le levier de vitesse en le ramenant dans le sens O.F. jusqu'à ce que l'on constate une baisse de régime .

d) Entraînement par courroies ; le choix de la poulie à monter sur le moteur dépend de la vitesse et du Ø de la poulie de la machine à entrainer .
Pour déterminer le diamètre de la poulie moteur, multiplier le diamètre de la poulie montée sur l'appareil commandé par la vitesse à laquelle cet appareil tourne et diviser le nombre ainsi obtenu par la vitesse du moteur .

EXEMPLE : Pour une machine devant tourner à 1.200 tours par minute et possèdant une poulie de 200 mm, le diamètre de la poulie du moteur tournant à 3.000 tours par minute est de :



easymotoculture




1 - Réservoir essence
2 - Poulie, seulement pour types 17-117
3 - Remplissage huile et niveau
4 - Pot échappement
5 - Dispositif d'arrêt

$$\frac{200 \times 1200}{3000} = 80$$

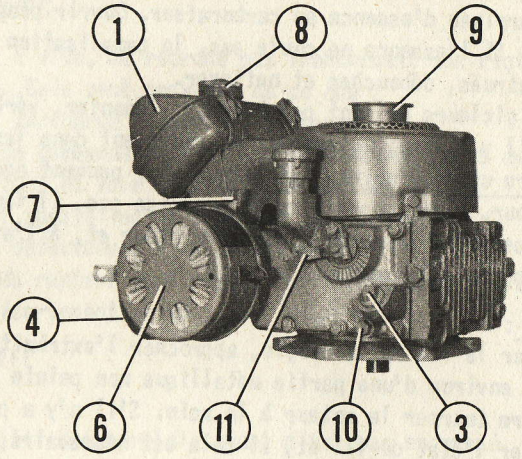
Les diamètres calculés doivent être majorés de 5 % pour tenir compte du glissement de la courroie .

Pour obtenir une installation qui donne entière satisfaction, il faut :

1° - Que la puissance du moteur à la vitesse utilisée soit toujours supérieure à celle absorbée par la machine entraînée .
2° - Que le moteur tourne entre 1500 tr/mn qui est son régime minimum d'utilisation et 3600 tr/mn .
3° - Que l'arc d'enroulement sur la petite poulie soit d'au moins un tiers de circonférence (120°).
4° - Utiliser des poulies d'aussi grand diamètre que possible .
5° - Utiliser des courroies larges si elles ne sont pas trapézoïdales.








6 - Filtre à air et carburateur
7 - Levier volet départ
8 - Bouchon remplissage essence
9 - Poulie lancement
10 - Vidange huile
11 - Levier de changement de vitesse

## ARRET DU MOTEUR

Fermer le robinet d'essence .

Appuyer sur la patte de masse (5) située sur la culasse et la maintenir en contact avec la partie supérieure de la bougie jusqu'à l'arrêt du moteur .

## IRREGULARITES DE MARCHE

1° - DEPART A FROID DIFFICILE OU IMPOSSIBLE

Si le moteur ne part pas, vérifier :

I - L'alimentation en essence
II - L'allumage
III - La compression

I - Alimentation en essence - S'assurer :
- que le réservoir contient assez de combustible,



easymotoculture

- que le robinet d'essence est ouvert et que son filtre n'est pas obstrué
- que l'essence arrive au carburateur. Fermer le robinet, enlever le tube d'arrivée d'essence au carburateur. Ouvrir progressivement le robinet. Si l'essence ne coule pas, la canalisation et le robinet sont obstrués, déboucher et nettoyer.
- que les gicleurs ne sont pas bouchés. Démonter, vérifier et déboucher s'il y a lieu, uniquement en soufflant dans les gicleurs ; ne pas faire usage d'objets métalliques qui peuvent agrandir le trou du gicleur. Pour que cela ne se produise pas, il faut nettoyer avec soin réservoir, tuyauterie et carburateur et, à l'avenir filtrer soigneusement l'essence .

II - Allumage :

a) détacher le fil de la bougie, approcher l'extrémité dénudée du fil à 2 mm environ d'une partie métallique non peinte (mise à la masse) et faire tourner le moteur à la main. S'il n'y a pas d'étincelles vérifier l'état du fil et, si cela est nécessaire, le changer. En cas d'insuccès, vérifier la propreté des connexions, l'oxydation des bornes et l'écartement des contacts du rupteur .
Vérifier le jeu (0,4 à 0,5 mm) et s'assurer que les contacts ne sont pas oxydés .
En cas d'insuccès, consulter notre Agent .

b) si on obtient des étincelles à l'opération a), retirer la bougie du cylindre, la monter sur son fil, mettre le culot à la masse et faire tourner le moteur à la main. Si l'on obtient pas d'étincelles nettoyer les pointes, vérifier leur écartement (0,6 mm). Sans résultat, changer la bougie .

III - Compression :

Le manque de compression peut provenir des soupapes, des segments, du piston ou du cylindre. Consulter notre Agent .

2° - DEPART A CHAUD DIFFICILE OU IMPOSSIBLE

L'utilisation du dispositif de départ avec moteur chaud peut rendre le départ difficile par excès d'essence. Fermer le robinet d'essence et mettre en route, papillon de départ à la position 2. Dès que le moteur est parti, ouvrir progressivement le robinet .

3° - MAUVAIS RALENTI

Vérifier :

a) que le gicleur de ralenti n'est pas bouché

b) qu'il n'y a pas d'entrée d'air additionnel, qui se manifeste par des retours au carburateur. Dans ce cas, contrôler :
- qu'il n'y a pas un jeu excessif à l'axe du papillon



- que le joint du carburateur n'est ni détérioré ni mal serré
- que la bride du carburateur n'est pas fendue .

c) vérifier l'écartement des pointes de bougie (0,6 mm).

4° - MAUVAISES REPRISES

Le moteur étant à vide, ne reprend pas franchement son régime, quand on le met en charge. Cela peut provenir de ce que :
- le moteur est surchargé : réduire la charge
- la timonerie de commande du papillon présente un point dur : vérifier les articulations et voir si le papillon ouvre à fond .
- le gicleur est partiellement bouché : le nettoyer
- la bougie est défectueuse : la remplacer
- les contacts du rupteur sont oxydés ou trop écartés : les toiler et les ramener à l'écartement prévu : 0,4 à 0,5 mm.

5° - LE MOTEUR CHAUFFE

S'assurer :
- que le dispositif de refroidissement n'est pas encrassé, le nettoyer
- que le pot d'échappement n'est pas bouché, démonter et nettoyer
- que le règlage du carburateur n'a pas été modifié (voir règlage page 1) .

Utiliser de l'huile de graissage de bonne qualité et maintenir le niveau .

6° - REMONTEES D'HUILE

Se manifestent par une fumée bleue à l'échappement, en particulier aux reprises. Elles sont dûes à l'usure du piston, segments ou cylindre ; dans ce cas, faire réviser le moteur par un Agent de notre marque .

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LA MISE EN CHOMAGE D'UN MOTEUR A ESSENCE

Lorsque l'on prévoit de ne pas se servir d'un moteur pendant un certain temps, il y a lieu de prendre quelques précautions, à savoir :

1°) Introduire par l'orifice de la bougie une petite quantité d'huile (environ la valeur d'une demi-cuillerée à soupe) dans le carter cylindre .

2°) Tourner ensuite à la main quelques tours, de façon à bien enduire la chemise et le piston de l'huile introduite .

3°) Amener le moteur sur le temps de compression de façon que les soupapes soient fermées, évitant ainsi l'introduction d'air humide à l'intérieur du moteur .

Il y a également une autre recommandation à faire si l'utilisateur à la possibilité de se procurer l'huile dont il est préconisé l'emploi. En



Reynoculture

effet, les maisons SHELL et MOBILOIL ont mis sur le marché des huiles antirouille et hydrofuges qui, utilisées avant l'arrêt du moteur, évitent à celui-ci tous inconvénients de rouille en particulier piqûres de rouille sur les roulements et sur le vilebrequin .

La manière d'utilisation est la suivante :

- Vidanger l'huile normale contenue dans le moteur
- Remplacer par l'huile SHELL "ENSIS ENGINE OIL 30" ou MOBILOIL "Mobilkote 501".
- Faire tourner le moteur pendant quelques minutes (environ 5 à 10 minutes). Arrêter le moteur - amener ce dernier sur le temps de compression pour que les soupapes soient fermées .

A la remise en route, il n'y a aucun inconvénient à faire tourner le moteur pendant un certain temps avec l'huile " ENSIS " ou " MOBILKOTE " (environ 1/2 heure à 1 heure). Vidanger cette huile et la remplacer par l'huile normalement prévue .



## NUMEROTAGE DES PIECES

Les pièces détachées doivent être désignées sur les bons de commande uniquement par leurs numéros .

Ci-dessous les indications facilitant la lecture de ces numéros.

1 - NUMERO SIMPLE :

Exemple : ( planche 2 )

N° 20.041 - Ressort de soupape

Le numéro désigne la pièce.

Si un numéro désigne sur la planche plusieurs pièces (deux, trois ou plus) cela veut dire que, sous ce numéro, seront expédiées les deux, trois ou plus desdites pièces désignées par ledit numéro.

Exemple : ( planche 2 )

N° 73 - 1 Vilebrequin avec clavette et écrou.

2 - NUMERO SUIVI D'UNE LETTRE :

Les pièces désignées par les numéros suivis d'une lettre entrent dans la composition d'ensembles comme défini au paragraphe 3.

Elles sont également vendues seules.

Exemple : ( planche 2 )

N° 91 (A) - Frein de vis de bielle.

3 - NUMERO ENCADRE - (Désigne des pièces composées).

Ces numéros sont suivis d'une ou plusieurs lettres. Cela signifie que la pièce composée est vendue montée avec toutes les pièces simples de la planche dont le numéro est suivi de la même lettre.

Exemple : ( planche 2 )

N° 10.066 (A) 1 Bielle montée avec :

1 Chapeau (A) non détaillé
2 Vis N° 51.072 (A)
2 Freins N° 91 (A)

4 - N O T A :

Les lettres qui suivent les numéros ont uniquement pour objet de faciliter la lecture des planches.

Seul, le numéro de la pièce doit être indiqué sur le bon de commande.



easymotoculture

## DESIGNATION DES PLANCHES


| Planches N° | | Pages |
|---|---|---|
| 1 | CARTER - CULASSE | 12 |
| 2 | EQUIPAGE MOBILE - DISTRIBUTION MISE EN MARCHE | 13 |
| 3 | ALLUMAGE | 14 |
| 4 | REGULATION | 15 |
| 4 A | PORTE REGULATION AVEC COMMANDE A DISTANCE | 16 |
| 5 | ALIMENTATION - ECHAPPEMENT | 17 |
| 6 | REFROIDISSEMENT | 18 |
| 7 | CARBURATEUR "GURTNER TYPE U" (117) | 19 |
| 8 | CARBURATEUR "SOLEX TYPE 20 HN2" | 20 |
| 8 A | CARBURATEUR "SOLEX TYPE 20 HNS" | 21 |
| 9 | PIECES SPECIALES POUR MOTEUR A PLAT | 22 |
| 10 | LANCEUR AUTOMATIQUE (ancien modèle) | 23 |
| 10 A | LANCEUR AUTOMATIQUE (nouveau modèle) | 24 |
| 11 | EXECUTIONS SPECIALES - RESERVOIR LATERAL | 25 |




easymotoculture

## _Planche 1_ _Carter_Culasse_

| Couples de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 2,5 |
| C | 2,5 |
| D | 1,2 |
| E | 2,2 |

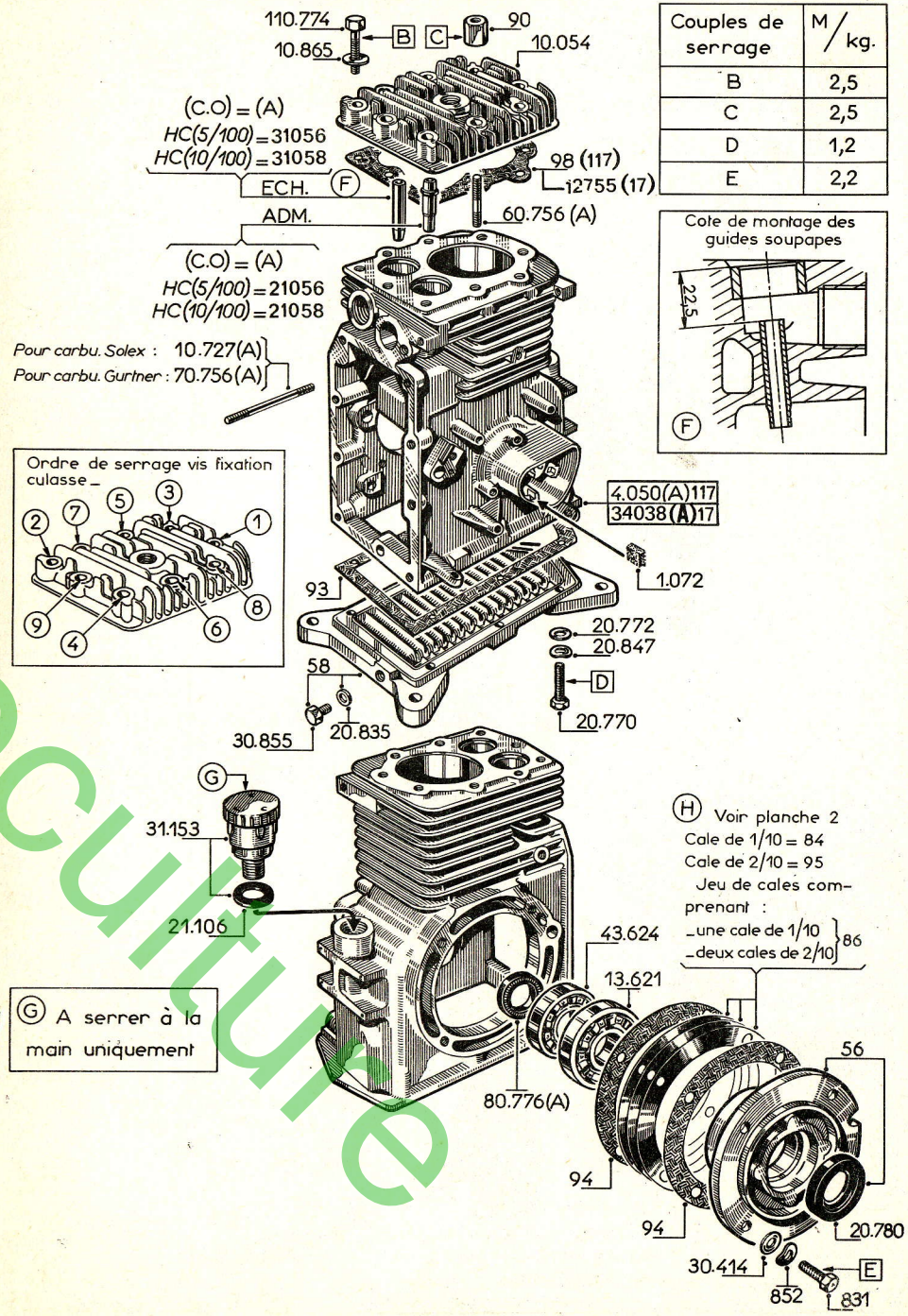
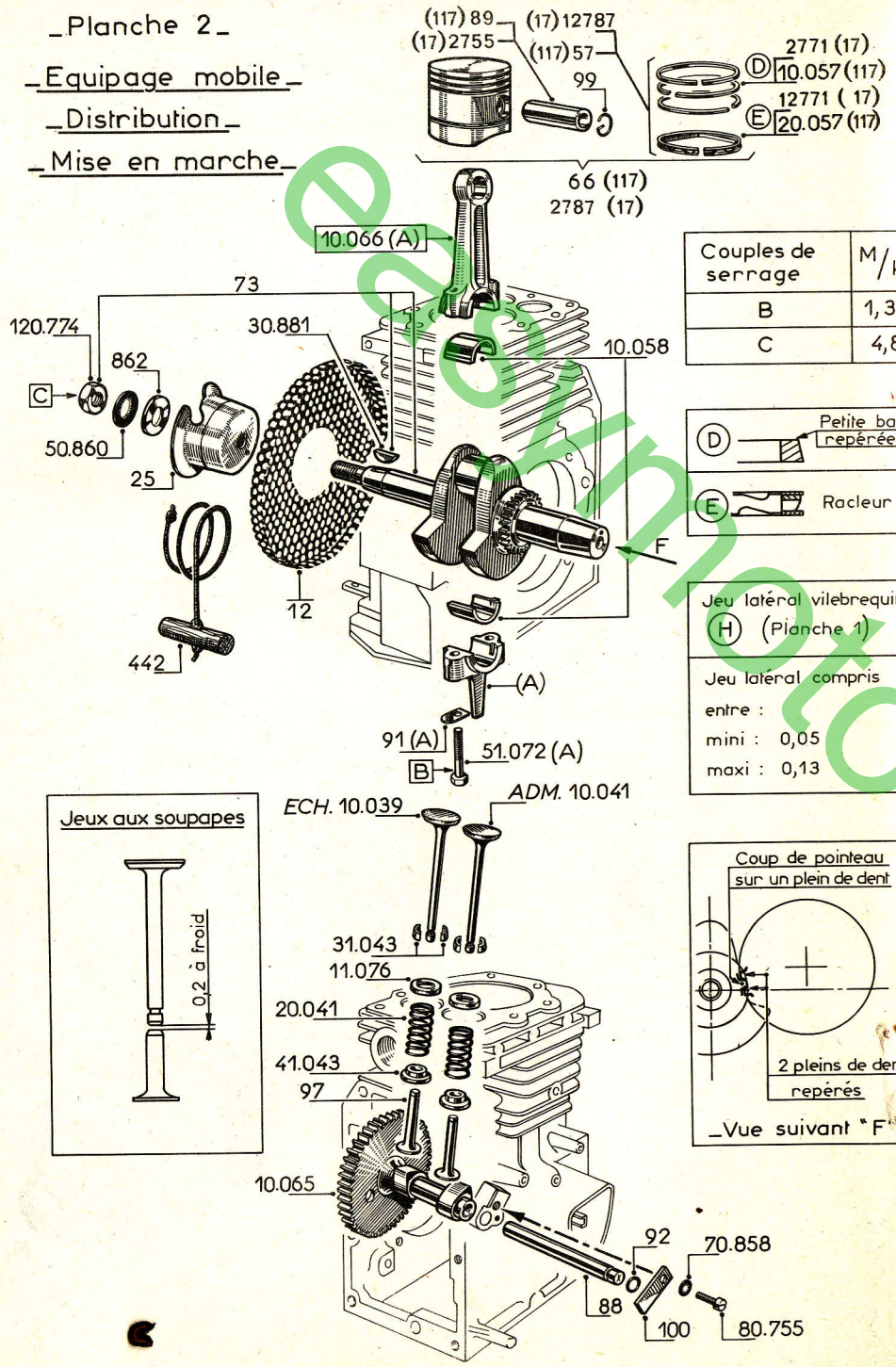


_Planche 2_

_Equipage mobile_

_Distribution_

_Mise en marche_




| Couples de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 1,35 |
| C | 4,8 |

D — Petite base repérée

E — Racleur

Jeu latéral vilebrequin (H) (Planche 1)

Jeu latéral compris entre :
mini : 0,05
maxi : 0,13

Jeux aux soupapes



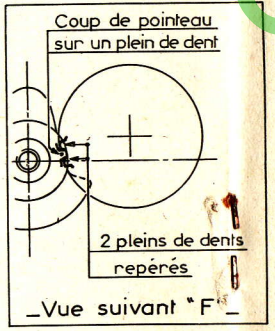
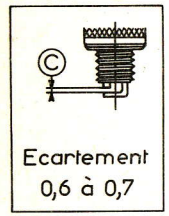
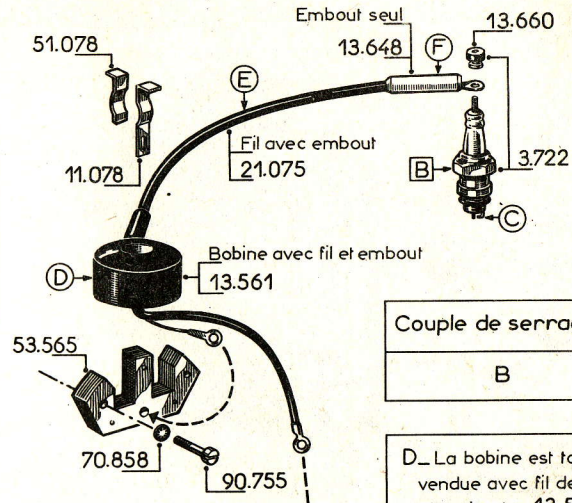








_Planche 3_ _Allumage_



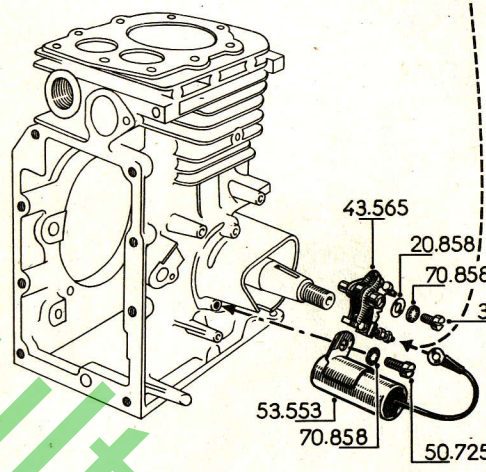



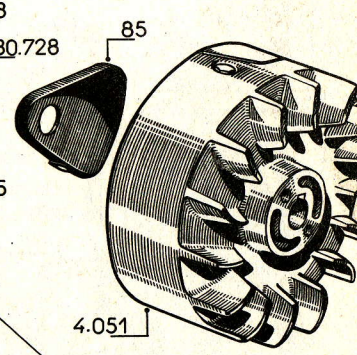

| Couple de serrage | M/kg |
|---|---|
| B | 2,3 |

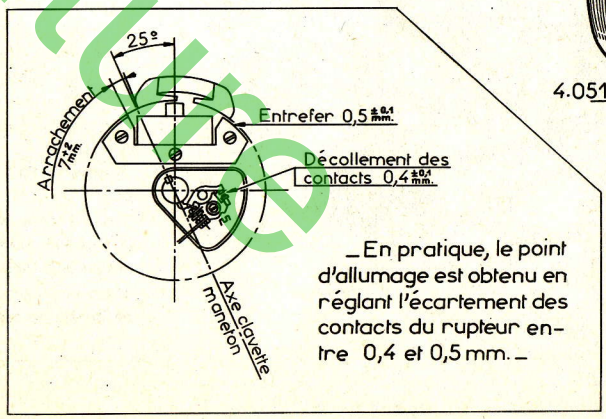
D_La bobine est toujours vendue avec fil de bougie et embout = 13.561

E_Le fil de bougie est toujours vendu avec embout = 21.075

F_Embout vendu seul =13.648



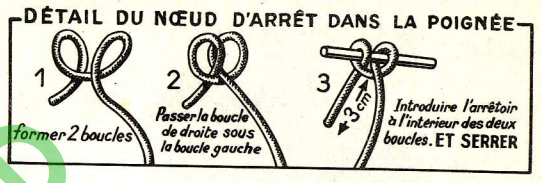




_En pratique, le point d'allumage est obtenu en réglant l'écartement des contacts du rupteur entre 0,4 et 0,5 mm._



easymotoculture

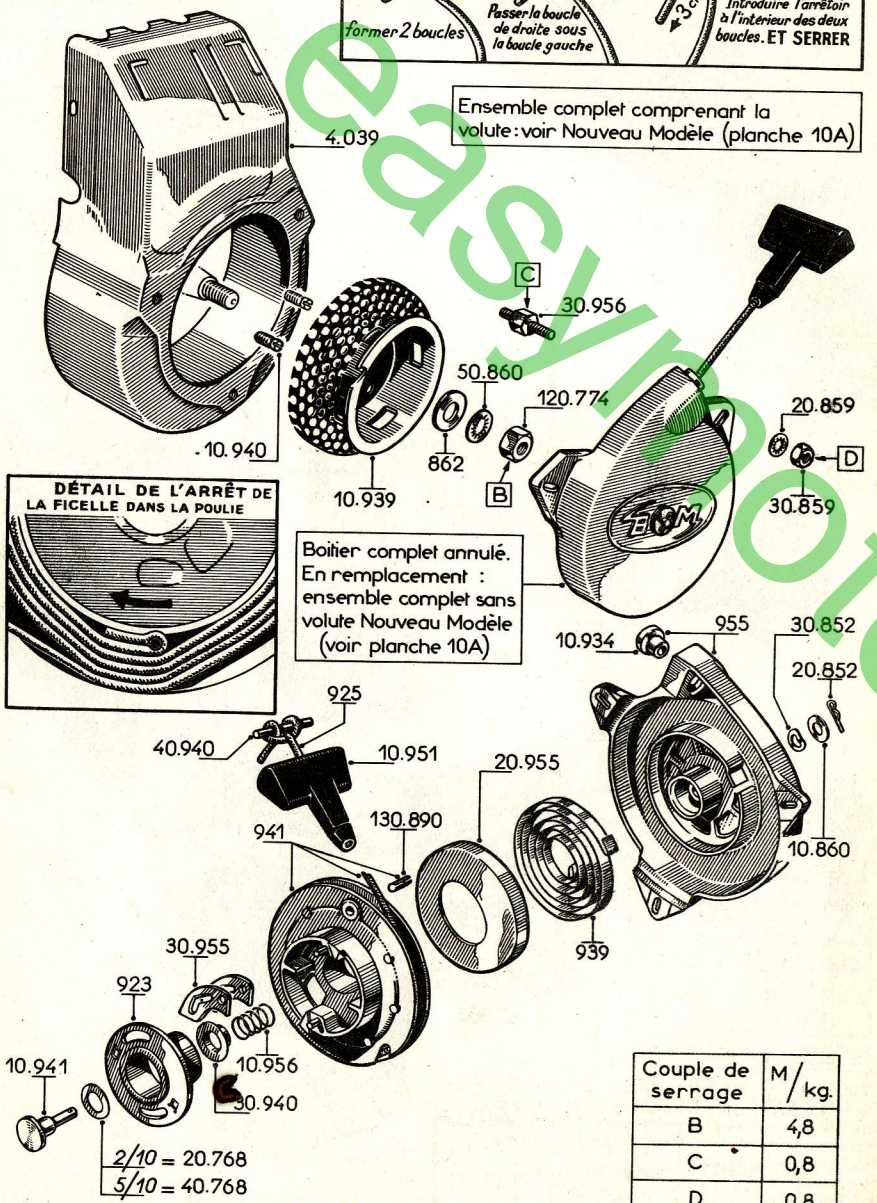
# _Planche 10_ _Lanceur automatique_ (ANCIEN MODÈLE)




Ensemble complet comprenant la volute : voir Nouveau Modèle (planche 10A)




Boitier complet annulé. En remplacement : ensemble complet sans volute Nouveau Modèle (voir planche 10A)




| Couple de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 4,8 |
| C | 0,8 |
| D | 0,8 |

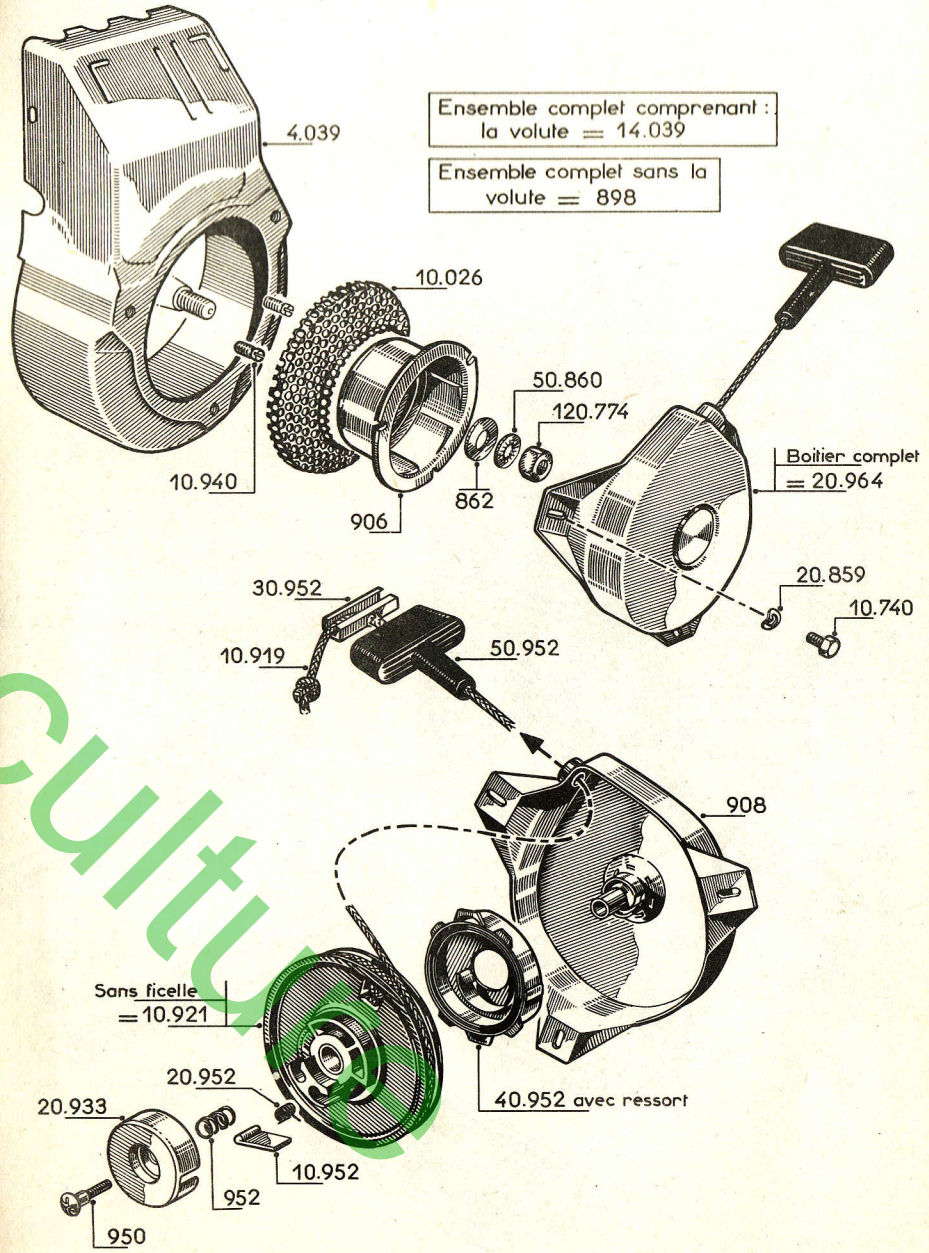


# _Planche 10A_ _Lanceur automatique_ (Nouveau modèle)

(17-117-27-127)

Ensemble complet comprenant : la volute = 14.039

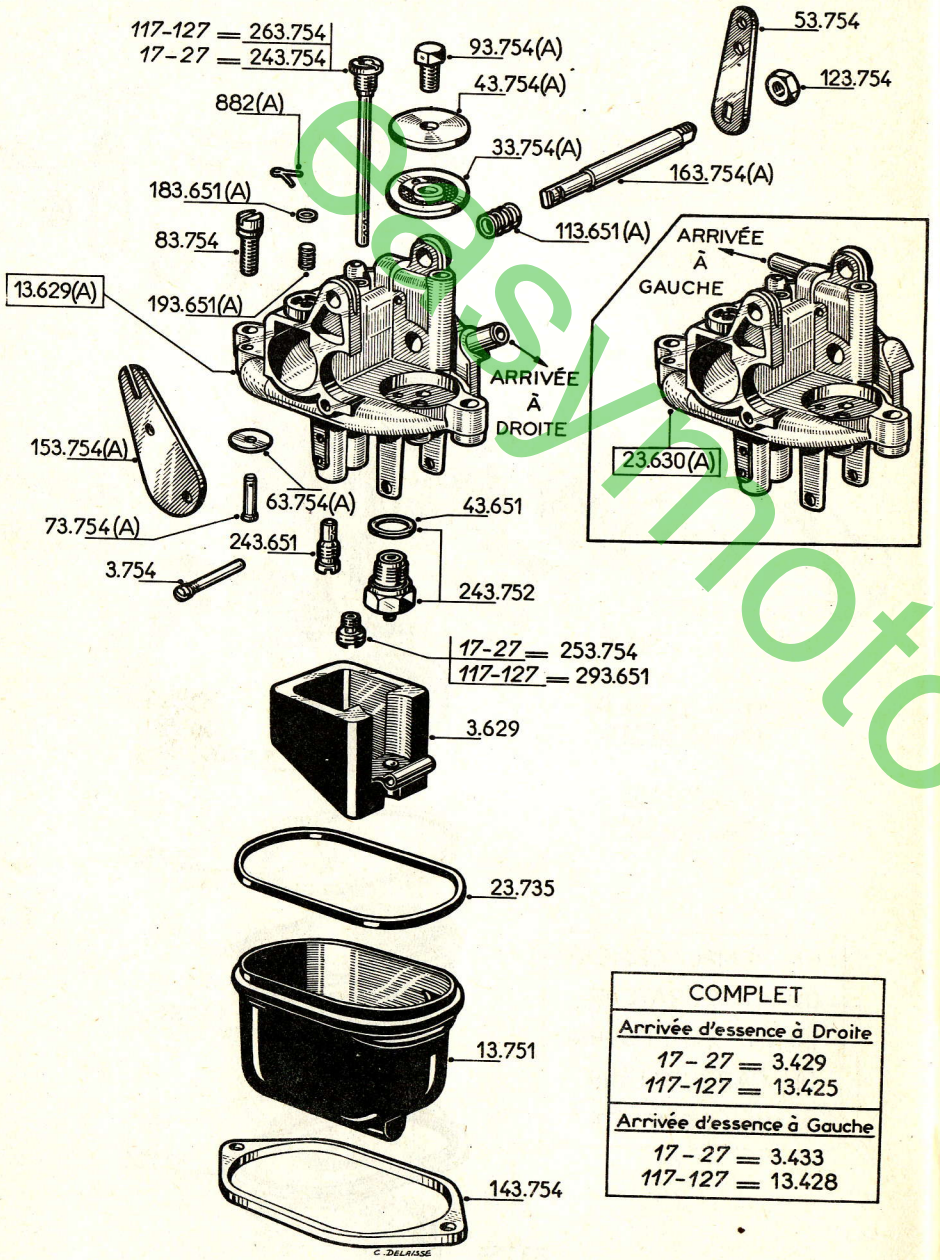
Ensemble complet sans la volute = 898




easymotoculture

## Carburateur "Solex" Type 20 HNS

### 17 - 27 - 117 - 127



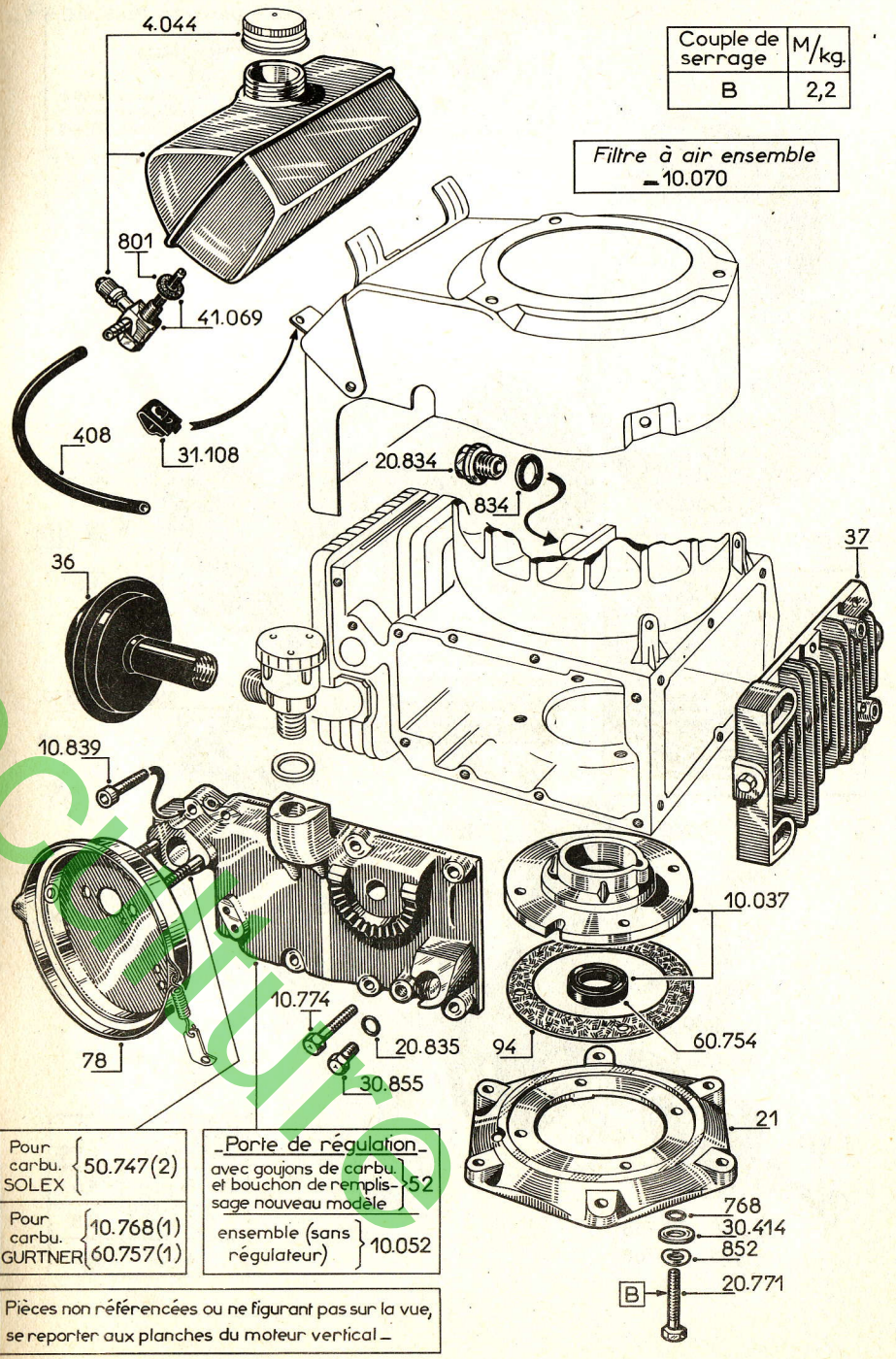

| COMPLET | |
|---|---|
| Arrivée d'essence à Droite | |
| 17 - 27 = 3.429 | |
| 117-127 = 13.425 | |
| Arrivée d'essence à Gauche | |
| 17 - 27 = 3.433 | |
| 117-127 = 13.428 | |





## Pièces spéciales pour moteur à plat

| Couple de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 2,2 |




| Pour carbu. SOLEX | 50.747(2) |
|---|---|
| Pour carbu. GURTNER | 10.768(1) |
| | 60.757(1) |

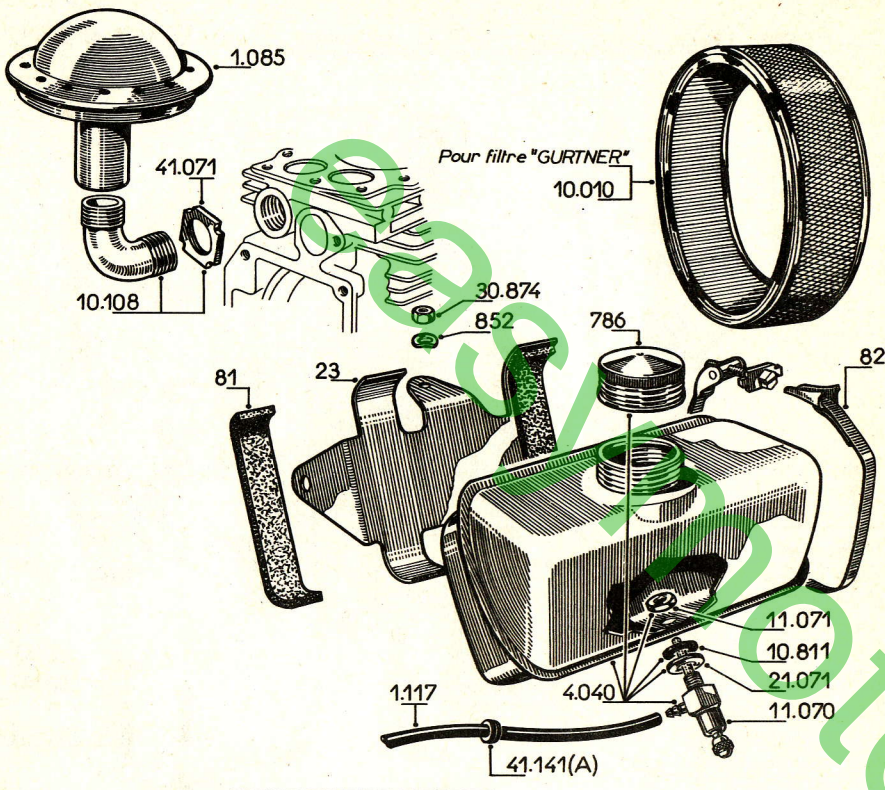
| Porte de régulation | |
|---|---|
| avec goujons de carbu. et bouchon de remplissage nouveau modèle | 52 |
| ensemble (sans régulateur) | 10.052 |

Pièces non référencées ou ne figurant pas sur la vue, se reporter aux planches du moteur vertical

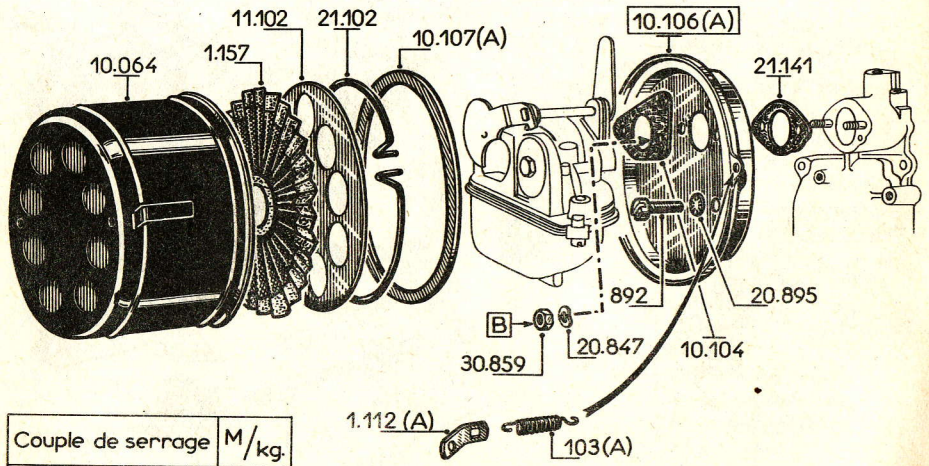


easymotocatalog

## _Planche 5_ _Alimentation _ Echappement_




Filtre à air ensemble
_ 72



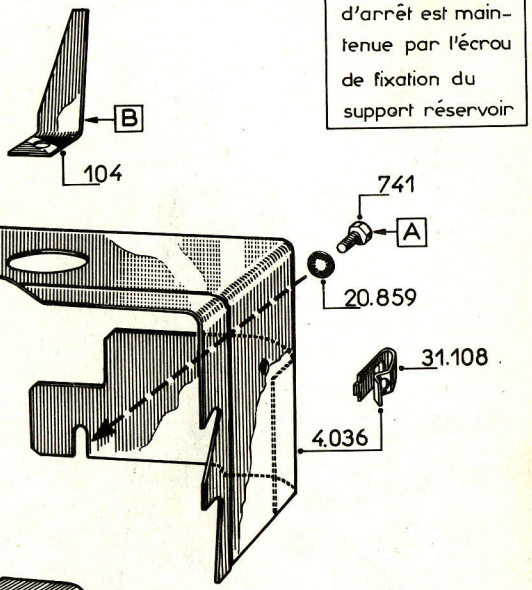

| Couple de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 0,9 |

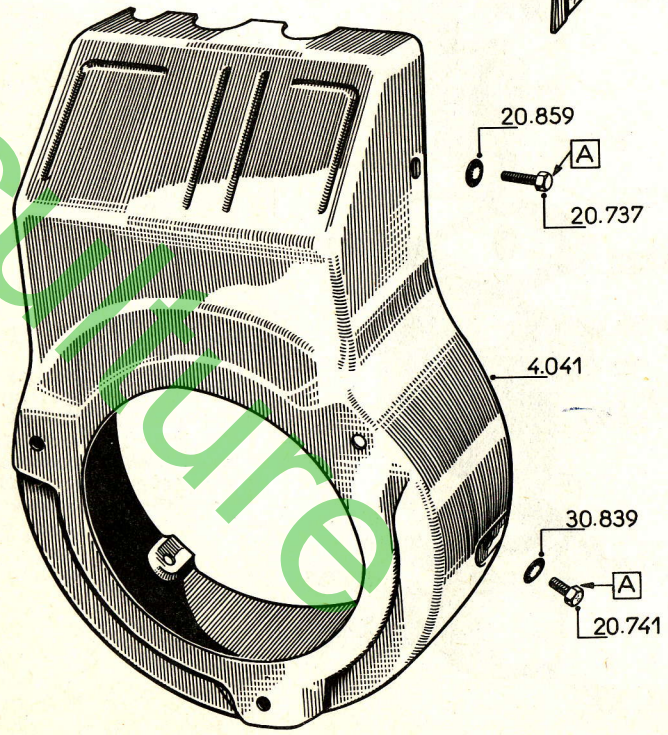


## Planche 6 _Refroidissement_

| Couple de serrage | M/kg. |
|---|---|
| A | 0,8 |

B : cette patte d'arrêt est maintenue par l'écrou de fixation du support réservoir

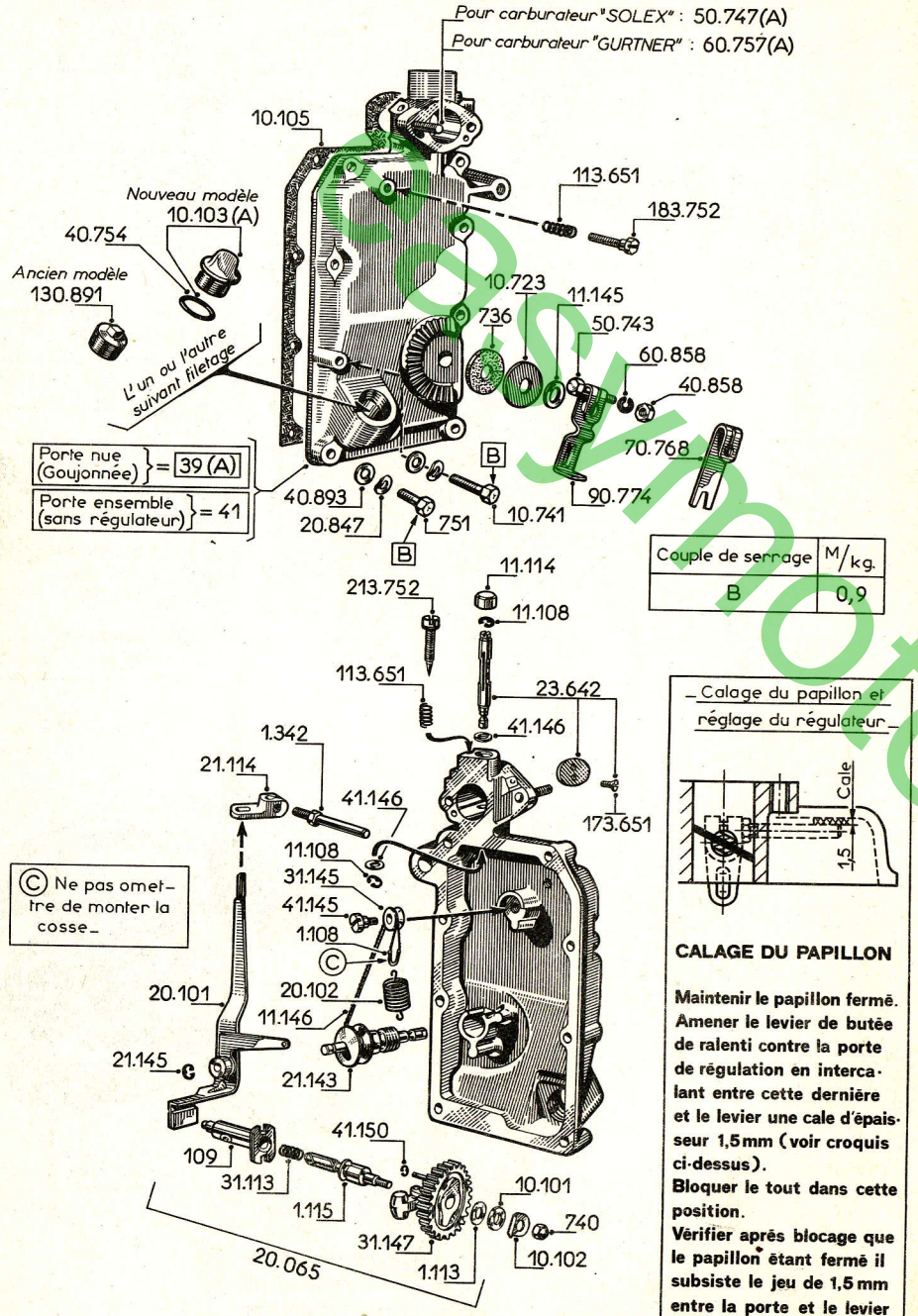





easy-motoculture

## - Régulation -




| Couple de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 0,9 |

- Calage du papillon et réglage du régulateur -




**CALAGE DU PAPILLON**

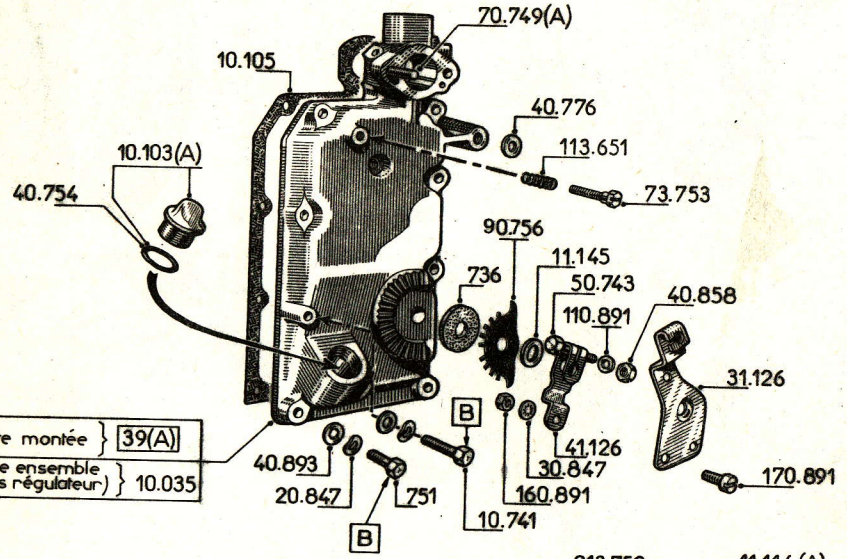
**Maintenir le papillon fermé. Amener le levier de butée de ralenti contre la porte de régulation en intercalant entre cette dernière et le levier une cale d'épaisseur 1,5 mm (voir croquis ci-dessus). Bloquer le tout dans cette position. Vérifier après blocage que le papillon étant fermé il subsiste le jeu de 1,5 mm entre la porte et le levier de butée de ralenti.**



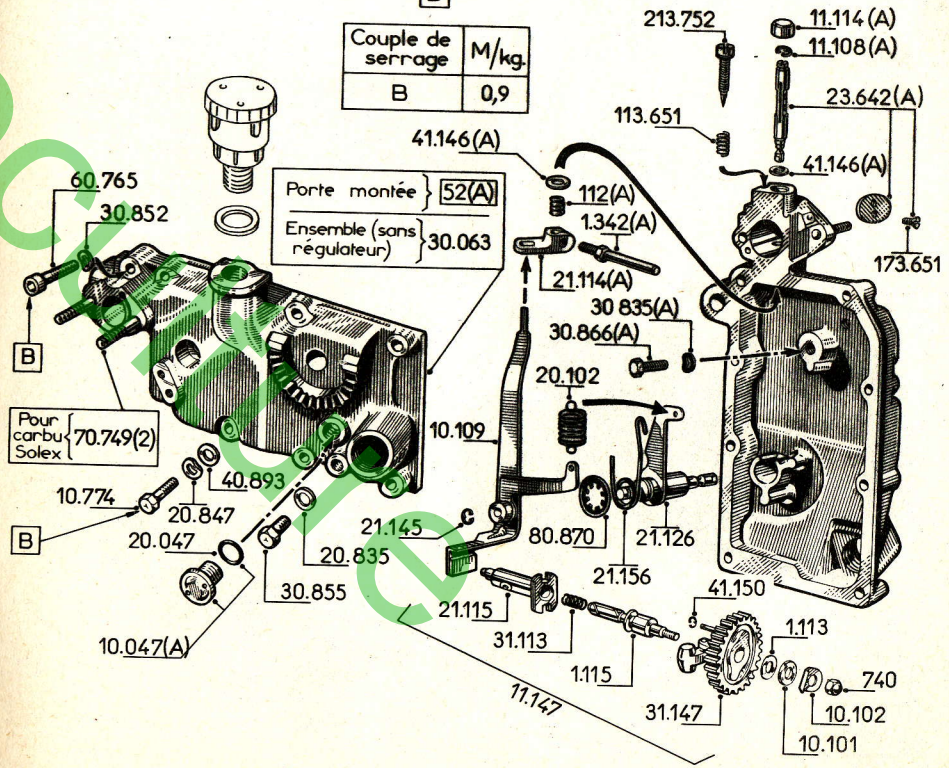




## - Porte Régulation avec Cde à distance - (17-117 et 27-127)



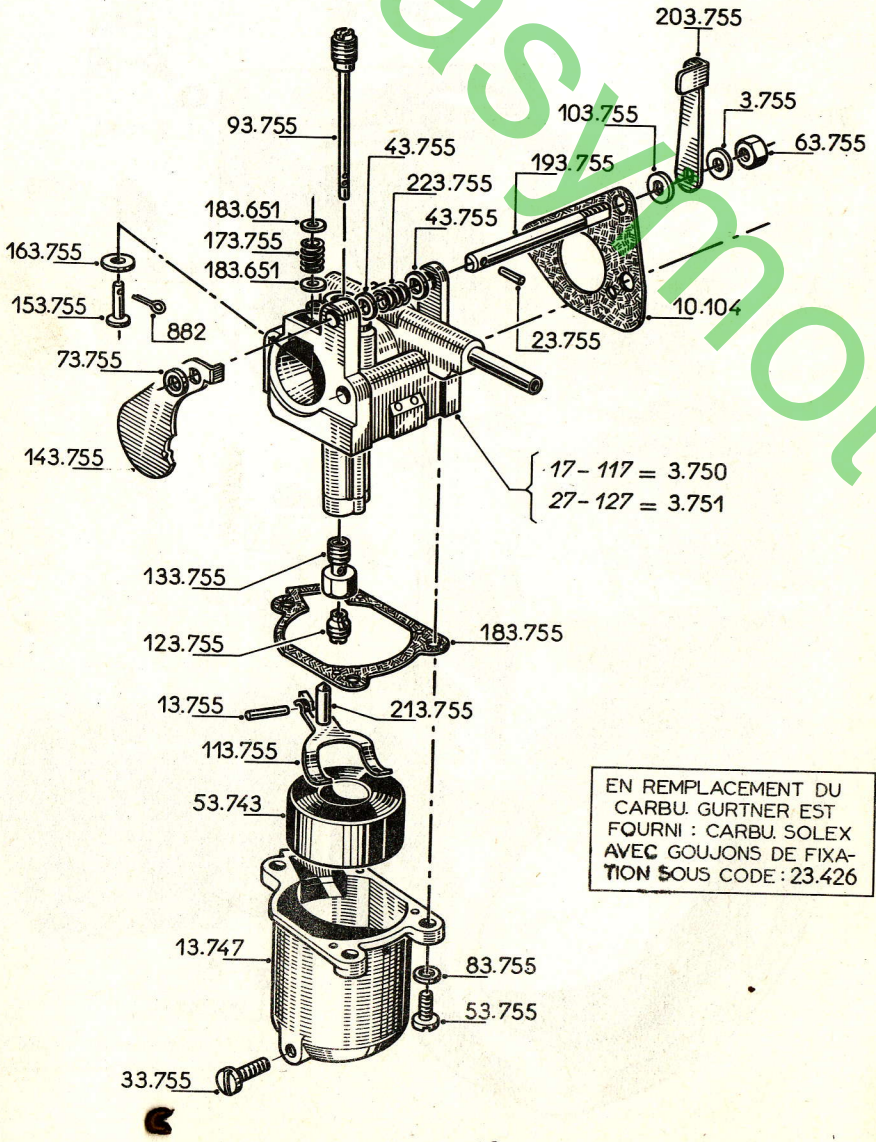

| Couple de serrage | M/kg. |
|---|---|
| B | 0,9 |






Reproduction interdite

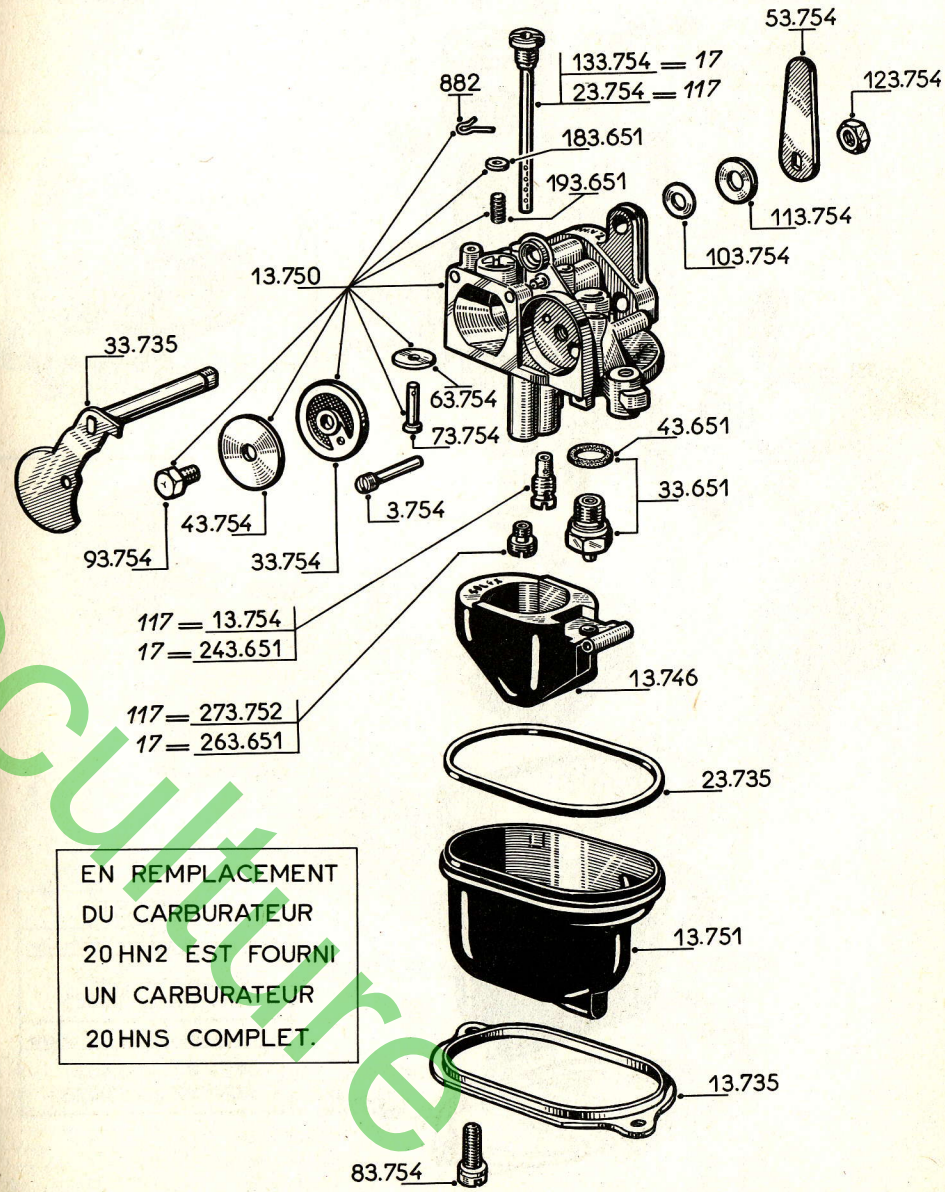
## _Planche 7_ _Carburateur "Gurtner type U"_




EN REMPLACEMENT DU CARBU. GURTNER EST FOURNI : CARBU. SOLEX AVEC GOUJONS DE FIXATION SOUS CODE : 23.426



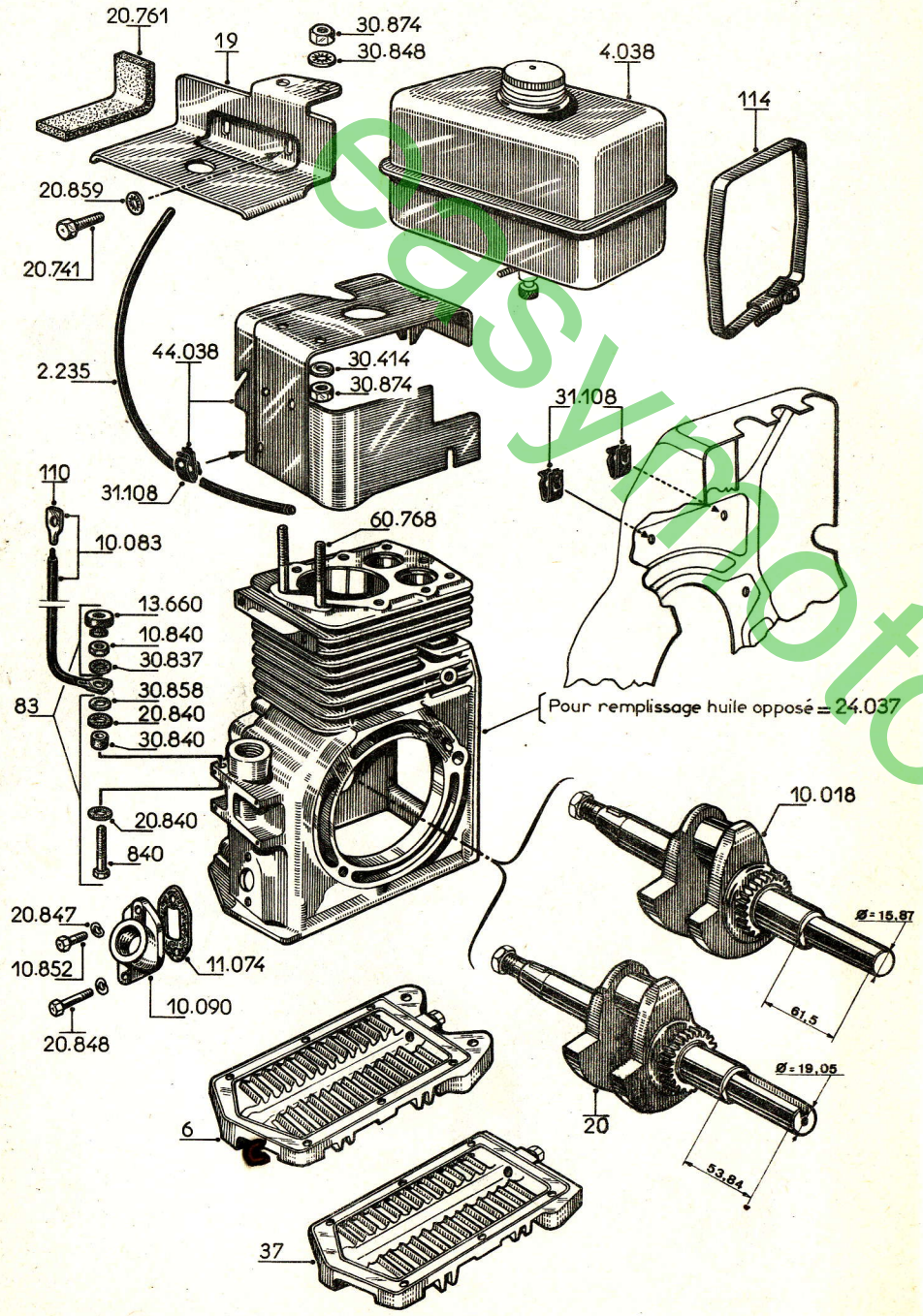
## _Planche 8_ _Carburateur "Solex type 20 HN 2"_




EN REMPLACEMENT DU CARBURATEUR 20 HN2 EST FOURNI UN CARBURATEUR 20 HNS COMPLET.



easymotoculture






| PIECES DE REPARATION | | | |
|---|---|---|---|
| TYPES DES MOTEURS | | 17 - 27 | 117 - 127 |
| ALESAGE ..... | | Ø 54 | Ø 58 |
| PISTON (complet) | HC + 5/10 | 2.739 | 65 |
| | HC + 10/10 | 32.802 | 64 |
| SEGMENTS (le jeu) | HC + 5/10 | 12.739 | 10.055 |
| | HC + 10/10 | 2.802 | 53 |
| SEGMENTS (étanchéité) | HC + 5/10 | 2.723 | 20.055 |
| | HC + 10/10 | 12.802 | 10.053 |
| SEGMENTS (racleur) | HC + 5/10 | 12.723 | 30.055 |
| | HC + 10/10 | 22.802 | 20.053 |
| 1/2 COUSSINETS DE BIELLE (la paire) | HC - 3/10 | 10.056 | |
| | HC - 6/10 | 20.054 | |
| POCHETTE DE JOINTS DE RODAGE | | 2.754 | 8 |
| JEU DE JOINTS (complet pour un moteur) | | 17 : 2.786 | 117 : 74 |
| | | 27 : 2.709 | 127 : 71 |
| CLE A TUBE DE 13 x 21 | | 40.724 | |
| COTES DE RECTIFICATION VILEBREQUIN | HC - 0,3 Ø 23,7 ) - 0<br>HC - 0,6 Ø 23,4 ) - 0,021 | | |
| COTES DE REALESAGE DU CYLINDRE | 17<br>27 | HC + 0,5 Ø 54,5 ) + 0<br>HC + 1 Ø 55 ) H7 + 0,030 | |
| | 117<br>127 | HC + 0,5 Ø 58,5 ) + 0<br>HC + 1 Ø 59 ) H7 + 0,030 | |



easyMotoculture