

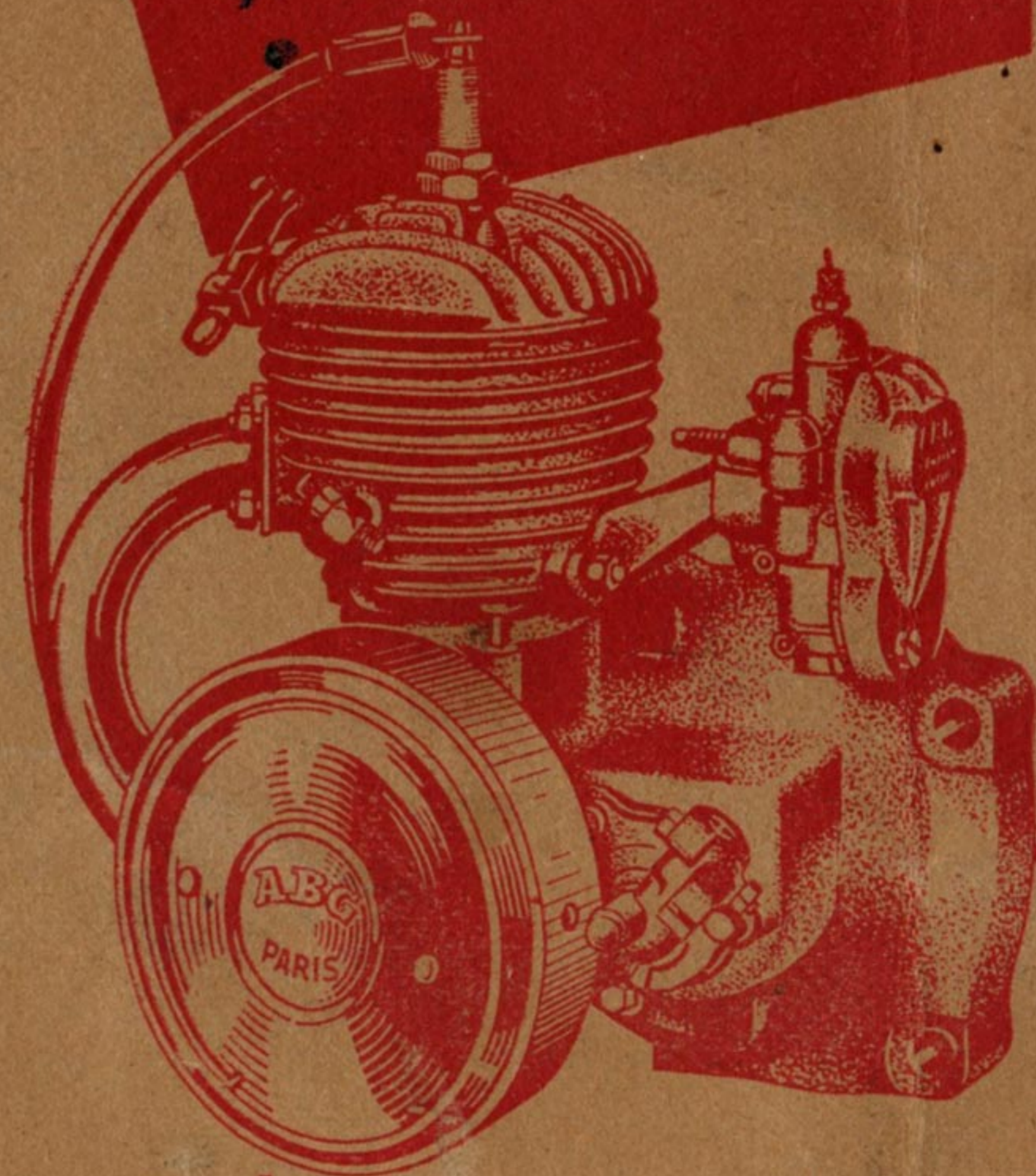
POURQUOI PÉDALER...



Société Anonyme au Capital de 150.000.000 de Francs
DIRECTION COMMERCIALE :
27, Avenue Marceau - COURBEVOIE (Seine)
Tél. : DÉF. 26-14 et 19-23
Usines à PARIS, COURBEVOIE et BLAYE
Adresse Télégr. : LABÈGE-COURBEVOIE (Seine)

OCERP

apprenez à connaître
votre compagnon
le plus fidèle



le moteur

VAP
4DT



INDEX DE LA NOTICE

	Pages
PRÉSENTATION DU MOTEUR.....	1
DESCRIPTION.....	2
MISE EN ROUTE.....	4
PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CONDUITE.....	6
<u>GRAISSAGE.....</u>	<u>8</u>
ENTRETIEN - RÉGLAGE.....	11
COMMENT REMÉDIER AUX ANOMALIES DU FONCTIONNEMENT.	15

MOTEUR P 4/DT

bi. Je suis le
en quelque
et, toujours

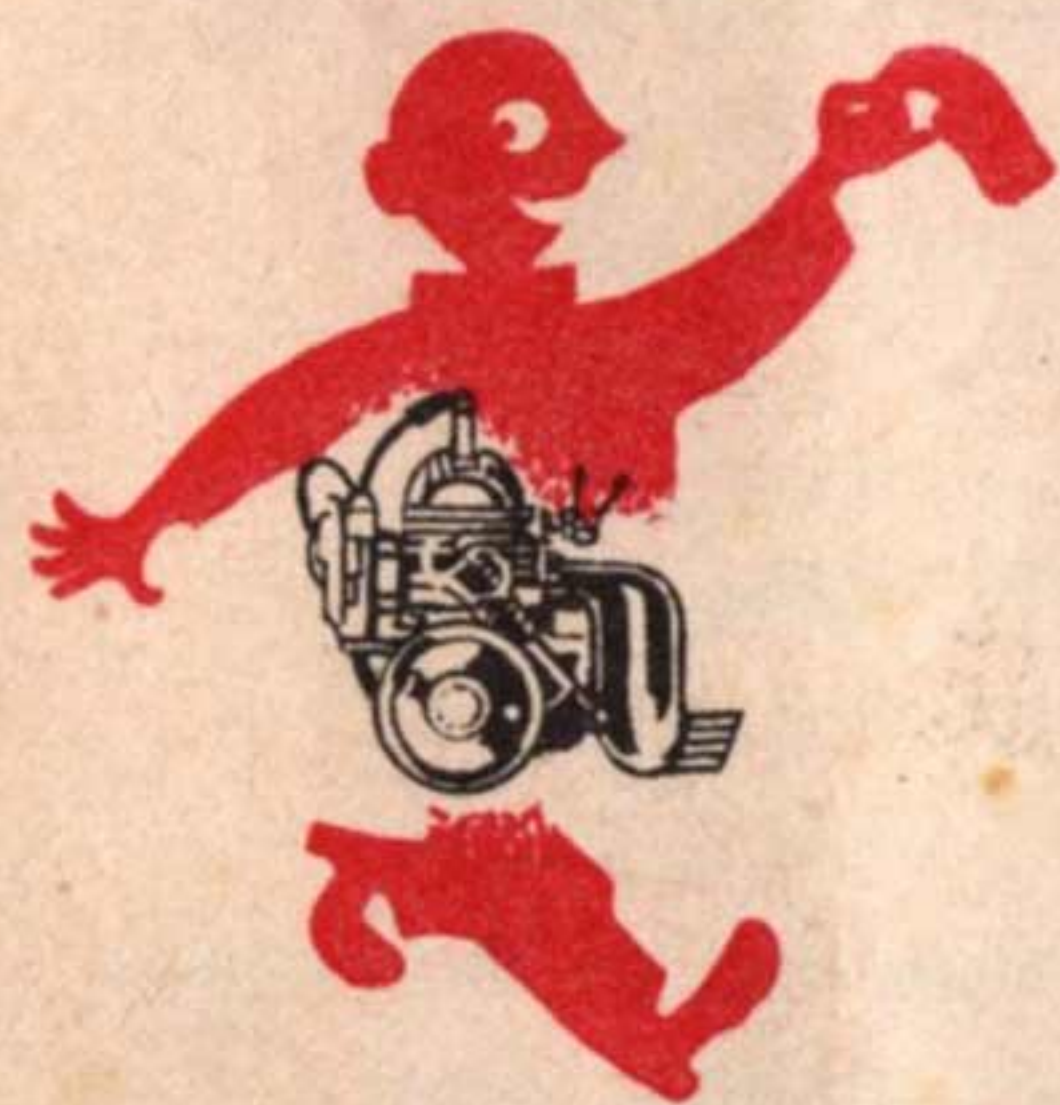
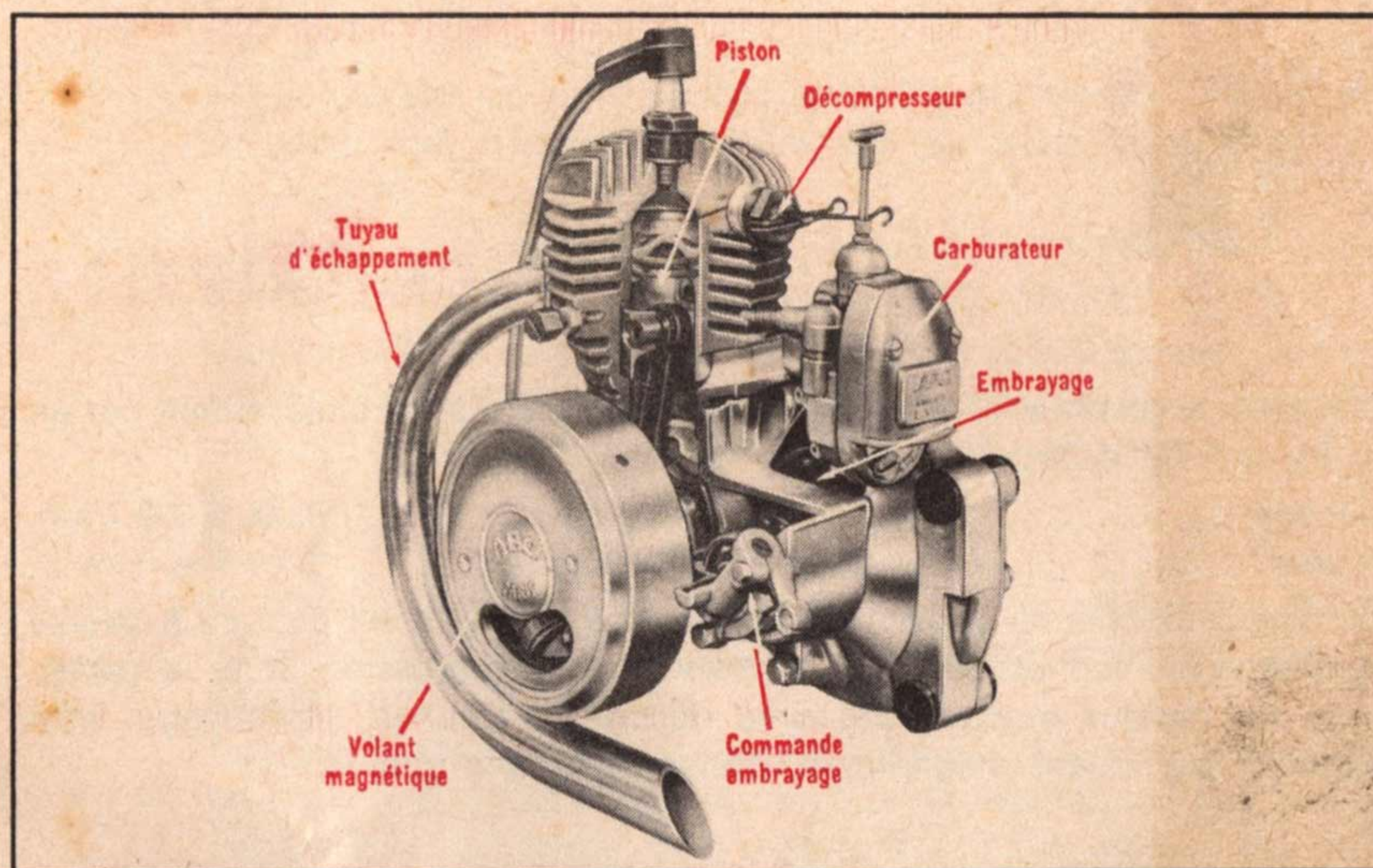
ble. Soyez
uis ; néan-
out ce que

vous suivez
onvaincrez



TABLE DES PLANCHES ET NOMENCLATURE DES PIÈCES

	Pages
PLANCHE ME.....	2-3
<i>Carter, cylindre, culasse, embiellage, piston</i>	
PLANCHE MF.....	4-5
<i>Embroyage, démultiplication</i>	
PLANCHE EC.....	6-7
<i>Volant magnétique d'allumage type VD ou VG 150</i>	
PLANCHE ED.....	8-9
<i>Volant magnétique d'allumage 4 VD 150</i>	
PLANCHE CB.....	10-11
<i>Carburateur ABG (licence Viel)</i>	
PLANCHE CE.....	12-13
<i>Carburateur Zenith 12 MS</i>	
PLANCHE AC.....	14-15
<i>Accessoires pour types VAP 3, VAP 4 et VAP 4/DT</i>	



PRÉSENTATION DU MOTEUR **ABG** TYPE VAP 4/DT

Vous ne trouverez pas plus fidèle compagnon que Moi. Je suis le moteur VAP, qui équipe votre cyclomoteur, j'en suis, en quelque sorte, l'âme ; c'est moi qui vous dispense de pédaler, et, toujours prêt à vous rendre service, je vous conduirai :

- où vous voudrez,*
- quand vous le désirerez,*
- et à la vitesse que vous choisirez.*

Nous sommes appelés à faire de longs chemins ensemble. Soyez tranquille ! je suis conçu pour ne pas vous créer d'ennuis ; néanmoins, apprenez à me connaître pour obtenir de moi tout ce que je puis vous donner.

Les pages suivantes ont été rédigées dans ce but. Si vous suivez bien les instructions que vous y trouverez, vous vous convaincrez vite que ma réputation n'est pas usurpée.



DESCRIPTION

Le moteur à essence VAP/DT est un monocylindre à refroidissement par air de 48 cm³ de cylindrée.

Alésage 40 mm Vitesse 3.000/5.000 t/mn.
Course 38 mm Puissance 1 cv 5 — 1 cv 8.

Ce moteur fonctionne suivant le cycle à deux temps. Il est du type à double transfert avec lumières sur le cylindre et précompression dans le carter. C'est un moteur monovitesse avec démultiplicateur et embrayage, allumage (1) par volant magnétique, transmission par chaîne.

QUELS SONT LES ORGANES PRINCIPAUX DU VAP ?

1 CYLINDRE ET CARTER

Le cylindre est en fonte spéciale, sans chemisage.

2 EMBIELLAGE ET PISTON

L'embielage tête et pied est monté sur bloc aiguilles et le vilebrequin sur roulement à billes. Le piston est en alliage léger.

3 PIGNONS DÉMULTIPLICATEURS

Le démultiplicateur est logé avec l'embrayage dans un compartiment spécial du carter. Les engrenages démultiplicateurs sont à denture hélicoïdale.

4 L'EMBRAYAGE

L'embrayage est du type à cône de FRICTION ; il est commandé par crémaillère et pignon au moyen d'une poignée fixée sur le guidon de la bicyclette, par l'intermédiaire d'une transmission flexible à câble ; il peut être utilisé en marche ou à l'arrêt.

5 LE VOLANT MAGNÉTIQUE

L'allumage et l'éclairage sont assurés par un volant ABG du type 4 VD 150. Ce volant est placé à l'extérieur du carter-moteur, la partie

(1) Les moteurs peuvent être livrés avec volant magnétique ABG, fournissant également l'éclairage du cyclomoteur.

fixe (stator) est montée sur ce carter et la partie rotative (rotor) est serrée sur un cône se trouvant à l'extrémité du vilebrequin ; un dispositif d'extraction incorporé au rotor en facilite son démontage.

L'éclairage par volant ABG a été prévu pour l'emploi d'ampoules 6 volts, 1 ampère, à l'avant, et 12 volts, 0,5 ampère à l'arrière.

Bien vérifier le serrage des lampes, un mauvais serrage de l'une d'elles pouvant entraîner le grillage de l'autre. Pour la même raison, remplacer immédiatement une ampoule grillée.

6 LE CARBURATEUR

Le moteur « VAP » est équipé en série avec un carburateur spécial ABG (licence VIEL), mais il peut être équipé également avec un carburateur ZÉNITH.

Le carburateur ABG comporte une cuve à niveau constant, un gicleur et un boisseau de réglage de l'admission des gaz. Sa particularité appréciée de l'utilisateur, est d'être doté d'un **volet d'obturation automatique** de la prise d'air, lequel joue le rôle de starter automatique pour départ à froid.

Le carburateur ZÉNITH est du type 12 MSG : il comporte une cuve à niveau constant, un gicleur et un boisseau de réglage de l'admission des gaz ; mais, contrairement au carburateur ABG, le volet d'obturation de la prise d'air n'est pas automatique, il doit être commandé soit directement sur le carburateur, soit sur le guidon, grâce à un câble et une manette supplémentaires.

7 COMMANDES DU MOTEUR

Il existe trois sortes de commandes, à savoir :

- les gaz,
- le débrayage-embrayage,
- le décompresseur.

Ces commandes sont actionnées, soit par manette du type classique, soit par poignée tournante.

1° - La manette des gaz, reliée par câble au carburateur, permet l'ouverture ou la fermeture du boisseau du carburateur.

2° - La manette de débrayage, reliée par câble à la tige de liaison de commande du débrayage, permet d'engager ou de dégager le cône à friction sur la couronne du démultiplicateur.

3° - La manette de décompresseur, reliée par câble à l'étrier du décompresseur, permet d'ouvrir ou de fermer la soupape du décompresseur.

NOTA : Une manette supplémentaire peut être utilisée pour la commande du volet d'air lorsque le moteur est équipé d'un carburateur ZÉNITH.



MISE EN ROUTE

Toutes les opérations indiquées ci-dessous doivent devenir des réflexes, et vous devez pouvoir les accomplir automatiquement, sans même y penser.

Un entraînement de quelques jours sera suffisant pour créer en vous ces automatismes nécessaires. Alors, vous mettrez en route votre cyclomoteur aussi facilement qu'une bicyclette.

Nous insistons particulièrement sur ce point :

La durée et le bon fonctionnement de votre moteur dépendent en grande partie des soins dont vous l'aurez entouré pendant la période de rodage ; aussi nous vous recommandons, dans votre propre intérêt, de bien tenir compte des indications notées ci-après — d'attacher la plus grande importance à la filtration de l'essence, à la propreté de votre réservoir, à la qualité de l'huile de graissage et, pendant le rodage, de ne jamais pousser le moteur à fond.

- 1 **S'ASSURER QUE LE NIVEAU D'HUILE** dans le carter du démultiplicateur et de l'embrayage du moteur, est correct, l'huile devant affleurer le trou de remplissage (le moteur étant en position verticale).
- 2 **VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE** en faisant rouler la bicyclette à la main sur quelques mètres.
 - a) Le moteur étant embrayé, la bicyclette ne peut rouler facilement. Ce n'est qu'en ouvrant le décompresseur que l'on y parvient sans demander un grand effort de poussée.
 - b) Le moteur étant débrayé, la bicyclette doit rouler aisément, mais cette fois le rotor du volant magnétique doit rester immobile.

- 3 **FAIRE LE PLEIN DU RÉSERVOIR** avec un mélange essence-huile à raison de 7% d'huile dans l'essence (10% en période de rodage), préparé comme l'indique le chapitre « graissage » (il est indispensable de bien filtrer l'essence utilisée) pour éviter tout ennui de carburation.
- 4 **FERMER A LA MAIN LE VOLET D'AIR** du carburateur et ouvrir légèrement le boisseau du carburateur à l'aide de la manette de commande des gaz.
NOTA : Si vous possédez un carburateur ZÉNITH avec commande du volet d'air par câble séparé, cette manœuvre est à supprimer.
- 5 **DÉBRAYER FRANCHEMENT**
- 6 **MONTER SUR LA BICYCLETTE** et pédaler pendant quelques mètres pour atteindre une vitesse de 7 à 8 km/heure. Embrayer le moteur tout en continuant de pédaler.
NOTA : a) Pour faciliter le départ, il est souvent utile d'ouvrir quelques instants le décompresseur dès que l'on a embrayé, mais attention ! le moteur ne partira que lorsque le décompresseur sera refermé et la manette de gaz légèrement ouverte.
b) Si vous possédez un carburateur ZÉNITH avec commande de volet d'air par commande séparée au guidon, maintenir le volet d'air fermé en agissant sur la manette de commande de ce volet.
- 7 **APRÈS AVOIR PARCOURU 100 A 200 MÈTRES**, le moteur étant bien lancé, ne pas oublier, pour les moteurs équipés avec un carburateur ABG, de provoquer le dégagement automatique du volet d'obturation formant starter en manœuvrant rapidement la commande des gaz, dans un mouvement de va-et-vient.
Pour les moteurs équipés avec un carburateur ZÉNITH, l'ouverture du volet d'obturation de la prise d'air n'étant pas automatique, ne pas oublier de dégager ce volet lorsque le moteur est bien lancé ; pour cela, lâcher la manette de commande de volet d'air si celui-ci possède un câble de commande spécial ou mettre pied à terre s'il n'en possède pas.
- 8 **REMARQUE IMPORTANTE.** Lorsque le moteur est chaud (remise en route aussitôt après arrêt), il n'est pas utile de fermer le volet de prise d'air du carburateur. Cette manœuvre peut, au contraire, être nuisible, surtout lorsque la température extérieure est élevée.



PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CONDUITE

1 POUR ACCÉLÉRER

Tirer le boisseau du carburateur en manœuvrant la manette des gaz.

2 POUR RALENTIR

- a) Fermer le boisseau du carburateur plus ou moins complètement (faible ralentissement) en agissant sur la manette des gaz.
- b) Fermer le boisseau du carburateur complètement et freiner ensuite (ralentissement d'urgence).

3 POUR S'ARRÊTER

- a) **Sans arrêter le moteur** : fermer le boisseau du carburateur à l'aide de la manette des gaz ; freiner progressivement et ne débrayer qu'avant l'arrêt total.
- b) **En arrêtant le moteur** : fermer le boisseau du carburateur, ouvrir le décompresseur à fond et freiner plus ou moins énergiquement suivant le motif de l'arrêt.

4 MARCHE EN MONTÉE

Dans les côtes de fort pourcentage ou de grande longueur, il n'est pas indiqué de faire fonctionner le moteur avec la manette des gaz ouverte à fond pendant trop longtemps. Si la vitesse de rotation du moteur tombe très bas, on risque dans ce cas de fatiguer exagérément le moteur. Il est préférable de l'aider en actionnant les pédales au moins de temps en temps.

5 MARCHE EN DESCENTE

Réduire les gaz selon le pourcentage de la descente, laisser le moteur embrayé et freiner de temps en temps si cela est nécessaire. On peut, aussi, utiliser le décompresseur comme moyen de freinage.

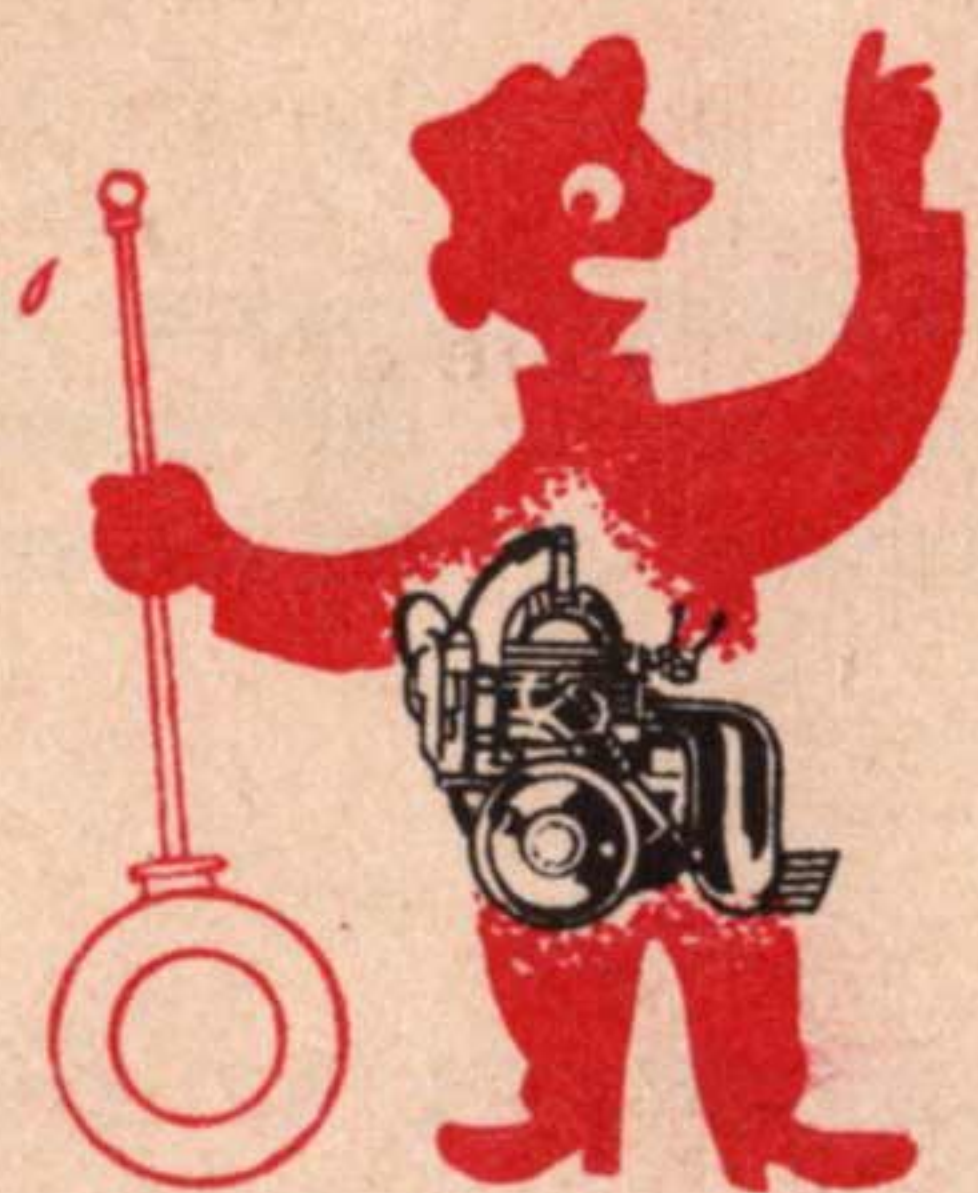
6 UTILISATION RATIONNELLE DE DÉBRAYAGE ET DU DÉCOMPRESSEUR

- Bien que la conception du **débrayage** permette de supporter sans danger les fausses manœuvres, il est toutefois recommandé :
- a) d'éviter de débrayer sans avoir ralenti suffisamment la vitesse du moteur
 - b) d'éviter d'embrayer brutalement en laissant revenir d'un seul coup la manette de débrayage
 - c) d'éviter d'embrayer en maintenant trop longtemps la manette non engagée à fond.

Lorsque l'on manœuvre le **décompresseur**, l'ouvrir franchement et à fond afin d'éviter de brûler et de déformer la soupape du décompresseur.

7 CONDUITE DU MOTEUR EN PÉRIODE DE RODAGE

- Avec un moteur neuf ou un moteur ayant fait l'objet d'un échange standard, ou un moteur réparé, il est recommandé pour la première période de rodage (500 km au moins) :
- a) d'augmenter la proportion d'huile dans le mélange huile-essence (10 %)
 - b) de ne jamais pousser le moteur à fond, surtout dans les fortes montées
 - c) de réduire la vitesse en palier à 25 km/heure, et d'aider le moteur dans les côtes
 - d) de procéder à une vérification en resserrant tous les écrous et les vis après quelques heures de fonctionnement, le moteur étant si possible encore chaud
 - e) d'effectuer le premier décalaminage dès la fin de la période de rodage.



GRAISSAGE

1

GRAISSAGE DU MOTEUR

Le graissage du moteur VAP s'effectue par mélange d'huile à l'essence, comme c'est le cas pour tous les moteurs deux temps.

a) Dosage du mélange essence-huile

Pour assurer le graissage normal du moteur VAP, il est **nécessaire de mélanger à la quantité d'essence employée de l'huile de graissage dans la proportion de 7 à 8% du volume d'essence** (cette proportion peut être abaissée jusqu'à 5% à 6% avec quelques huiles de très bonne qualité, ou lorsque le conducteur n'utilise jamais toute la puissance de son moteur). Lorsque le moteur est ainsi correctement graissé, la fumée s'échappant du pot est légèrement bleuâtre.

En période de rodage du moteur (neuf ou révisé), c'est-à-dire 500 km. au moins, il est nécessaire d'augmenter la proportion d'huile incorporée à l'essence jusqu'à 10%. La fumée d'échappement sera alors plus abondante qu'en fonctionnement normal.

b) Qualité d'huile à employer

Il est recommandé d'employer pour le graissage du moteur VAP (essence-huile) des huiles épaisses répondant aux caractéristiques SAE 40 à 50).

c) Préparation du mélange essence-huile

Ce mélange doit se préparer dans un récipient indépendant du réservoir et ne doit être versé dans celui-ci qu'après avoir été agité jusqu'à complète mixtion. S'assurer que ce mélange est très propre lorsqu'il pénètre dans le réservoir; le filtrer chaque fois que cela vous est possible.

Si, pour une cause d'urgence, le mélange huile-essence est effectué directement dans le réservoir, ne pas oublier de secouer la bicyclette après s'être assuré de la bonne fermeture du robinet et du bouchon de réservoir.



Fig. 2

2

GRAISSAGE DU DÉMULTIPLICATEUR ET DE L'EMBRAYAGE

Le démultiplicateur doit être graissé avec une huile plus fluide que celle employée pour le graissage du moteur : prendre une huile répondant aux caractéristiques S.A.E. 20 ou 30.

Si on emploie une huile trop épaisse, l'embrayage aura tendance à patiner. Si, au contraire, on emploie une huile trop fluide, le fonctionnement du démultiplicateur risque de devenir bruyant.

Pour que le graissage du démultiplicateur soit correct, il faut que le niveau d'huile affleure le trou de la vis-bouchon situé à la partie basse de ce carter, la bicyclette étant placée sur terrain plat.

Si ce niveau d'huile n'est pas atteint, effectuer le plein à l'aide d'une seringue. L'orifice de remplissage occupe la position A sur le carter.

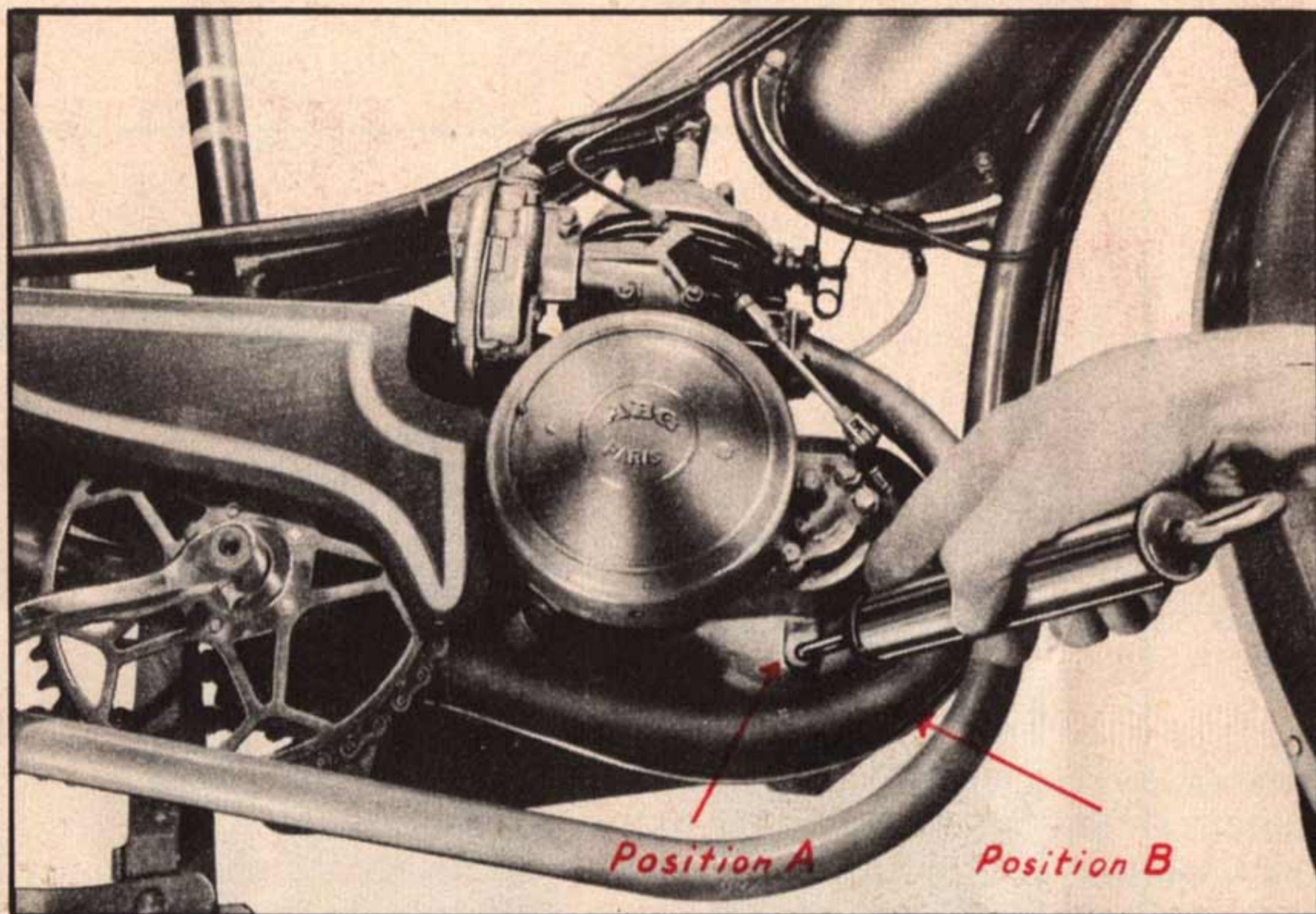


Fig. 3

La vérification du niveau d'huile dans le démultiplicateur est à effectuer en principe tous les 500 km. Toutefois, il est recommandé de l'effectuer plus souvent.

3 GRAISSAGE DU VOLANT MAGNÉTIQUE

Le graissage de la came du rupteur du volant est assuré par un petit tampon de feutre imbibé de graisse.

La quantité de graisse spéciale dont est imprégné le feutre au moment de son montage en usine est suffisante pour assurer le graissage durant plusieurs milliers de kilomètres de marche (10.000). Au bout de ce laps de temps, on peut réimprégner avec de la graisse spéciale, mais jamais avec de l'huile.



ENTRETIEN RÉGLAGE

1 NETTOYAGE

L'usager du moteur a intérêt à maintenir celui-ci dans le plus grand état de propreté possible :

- 1° - pour en tirer le maximum de rendement ;
- 2° - pour limiter son usure ;
- 3° - pour pouvoir, d'un simple coup d'œil, déceler tout dérangement ou desserrage d'organe.

2 SERRAGE DES ÉCROUS

Au début de la mise en route d'un moteur neuf ou révisé, vérifier le serrage des écrous de fixation de la culasse, qui doivent être bien bloqués, mais sans excès. Vérifier en même temps le serrage des écrous de fixation de la pipe d'admission des gaz sur le cylindre et le bon état de son joint, surtout si des fuites d'huile apparaissent ou si les mises en route du moteur sont difficiles. Vérifier également le serrage des écrous de fixation du pot d'échappement et l'état de son joint. Cette vérification doit se faire par la suite tous les 2.000 km.

3 TAUX DE COMPRESSION

La puissance du moteur est facteur de sa compression : il est donc bon de vérifier périodiquement la valeur de celle-ci. Pour l'évaluer, il suffit, après avoir débrayé le moteur et s'être assuré que le décompresseur est bien fermé, de faire tourner le rotor du volant magnétique à la main. A chaque tour de volant, on doit sentir une résistance appréciable qui doit être sensible à partir du moment où le repère du rotor se trouve à 2 ou 3 cm du repère du stator.

Cette résistance doit augmenter jusqu'au moment où les deux repères coïncident. Aucune fuite ne doit être entendue durant cette courte rotation. Dans le cas contraire, une vérification plus détaillée s'impose.

4 DÉCALAMINAGE

Après un certain temps de marche plus ou moins long, suivant le régime d'utilisation du moteur, de la qualité de l'huile et de l'essence employées, il se produit le phénomène du calaminage : le sommet du piston, le fond de la culasse, les lumières de distribution et le pot d'échappement sont recouverts par des dépôts charbonneux (calamine) qui, lorsqu'ils deviennent trop abondants, sont la cause d'un mauvais fonctionnement du moteur et d'une perte sensible de puissance.

L'opération du décalaminage du moteur doit avoir lieu en principe tous les 1.500 km et elle est du ressort d'un mécanicien spécialiste.

5 ENTRETIEN ET CALAGE DU VOLANT MAGNÉTIQUE

Tous les 1.500 ou 2.000 km, vérifier, après avoir enlevé le couvercle du volant magnétique, l'état de propreté intérieure du volant. Les organes internes, et en particulier le rupteur, doivent être bien

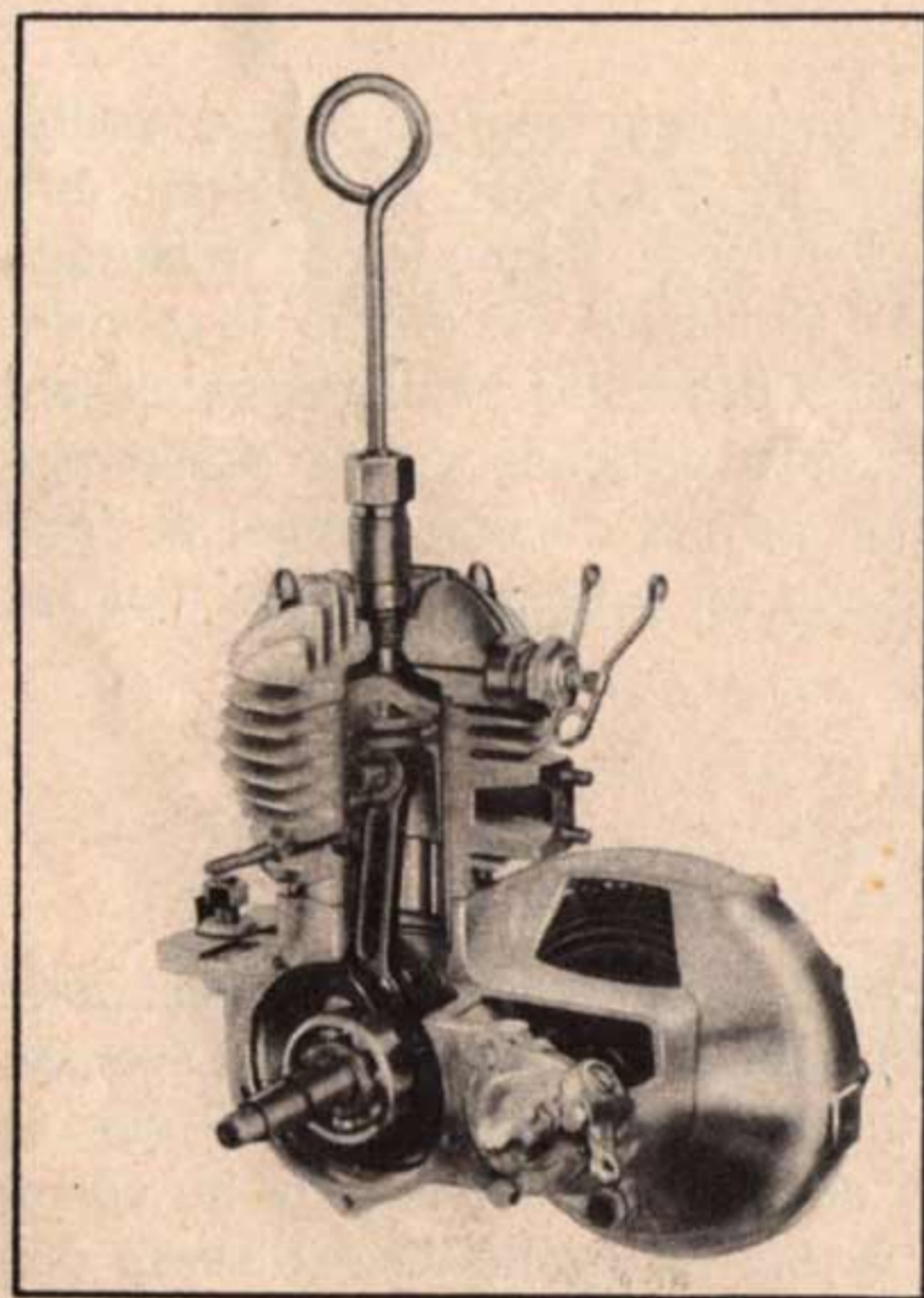


Fig. 4 - Réglage de l'avance-volant, rotation à droite.

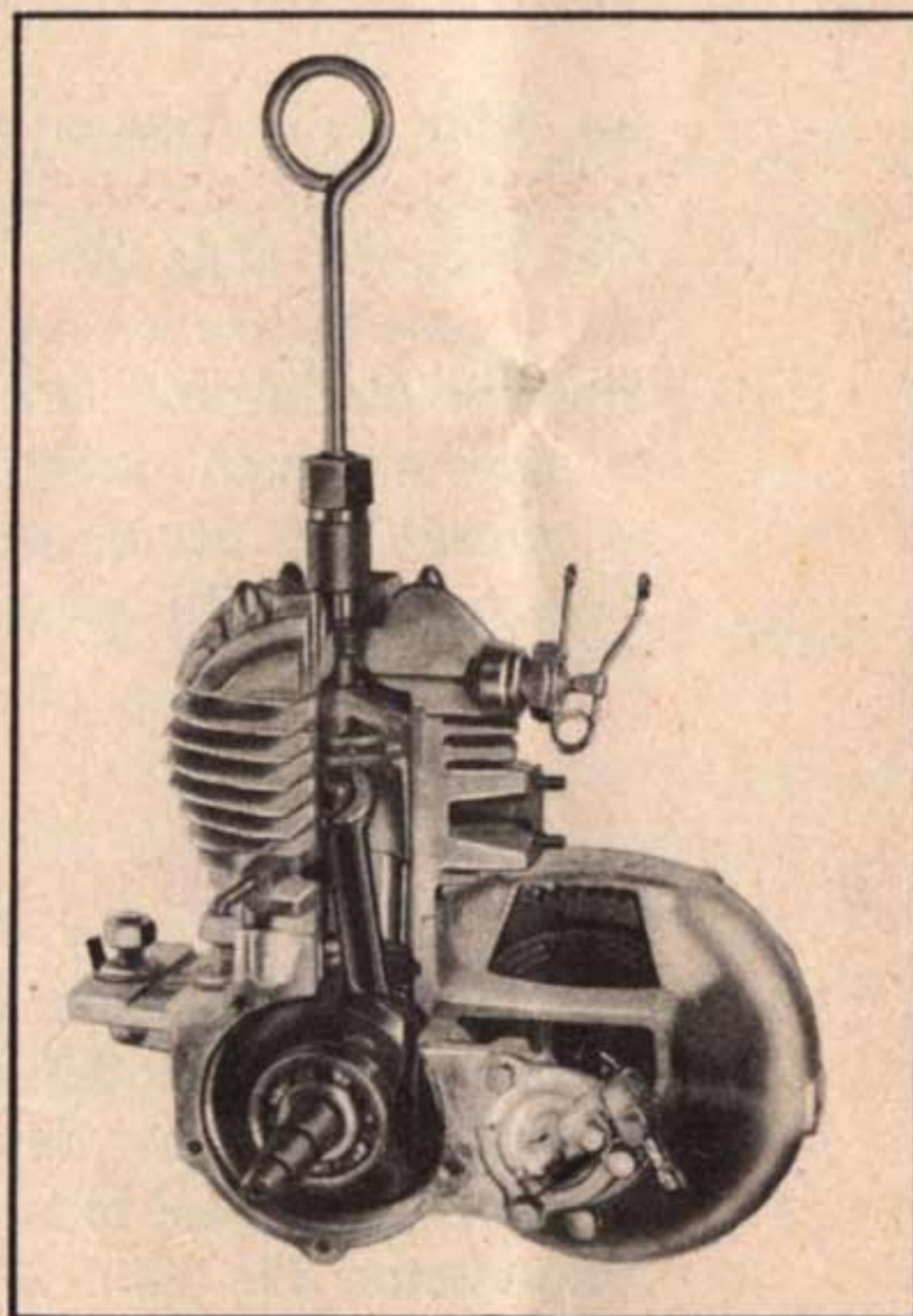


Fig. 5 - Réglage de l'avance-volant, rotation à gauche.

propres et bien secs (ni poussière, ni huile). Pour le nettoyage, se servir d'un chiffon imbibé d'alcool ou d'essence et bien sécher ensuite.

Le volant est bien calé lorsque l'écartement des vis platinées du rupteur s'effectue au moment où les repères du rotor et du stator coïncident.

L'écartement des vis platinées à la pleine ouverture doit être compris entre 0 mm 30 et 0 mm 40. A l'occasion du réglage des vis platinées, vérifier le calage de l'avance.

Le calage du volant sur le vilebrequin doit provoquer l'ouverture des vis platinées à 30° environ, avant le point mort haut (avance à l'allumage), ce qui correspond à 3 mm à 3 mm 2 sur la course du piston (voir figures n° 4 et 5).

6 BOUGIE

Tous les 1.500 à 2.000 km, ou plus fréquemment si l'on a des doutes, vérifier l'état de propreté de la bougie et l'écartement des électrodes (en principe l'écartement doit être compris entre 0,40 et 0,60 mm). Nettoyer la bougie, s'il y a lieu, avec un petit grattoir ou une petite brosse métallique pour enlever les dépôts charbonneux adhérents au culot, et vérifier ensuite l'écartement des électrodes.

7 DÉMULTIPLICATEUR

Tous les 500 km, ou avant, si le bruit de fonctionnement des engrenages s'intensifie, vérifier le niveau d'huile comme l'indique le chapitre « graissage ».

8 EMBRAYAGE

Vérifier de temps en temps le réglage de l'embrayage. Pour cela, deux moyens :

1° - Le moteur étant débrayé à fond, le pédalage ne doit nécessiter aucun effort anormal.

2° - Le moteur, embrayé à fond, ne doit pas s'emballer sans entraîner franchement la bicyclette.

Si le dérèglement est peu important, on peut le corriger simplement en agissant sur la vis creuse de réglage de tension du câble de commande, fixée sur le cylindre. En dévissant cette vis, on tend

à avancer le moment du débrayage et à le rendre plus complet ; en la vissant, on tend au contraire à avancer le moment de l'embrayage et à le rendre plus effectif.

Si on ne peut pas obtenir le fonctionnement correct de l'embrayage par ce moyen, il y a lieu de consulter un spécialiste.

9

STOCKAGE DU MOTEUR APRÈS UTILISATION

Avant d'entreposer un moteur pour une longue période d'arrêt, il est recommandé de

1° - Procéder à un nettoyage complet de l'extérieur du moteur.

2° - Démontez la bougie après avoir détaché le fil d'allumage et d'introduire dans le cylindre, par l'orifice du bossage de la bougie, une petite quantité d'huile fluide ou demi-fluide à l'aide d'une burette, et de faire tourner le moteur à la main de manière à bien répartir l'huile sur les parois du cylindre.

3° - Remonter la bougie en la vissant à la main sans la serrer à fond ni rattacher le fil d'allumage.

4° - Fermer le robinet du réservoir après en avoir fait le plein avec le mélange normal essence-huile et vider le carburateur.

5° - Placer la bicyclette dans un endroit couvert sans trop d'humidité ni de chaleur et recouvrir d'une bâche si possible, après s'être assuré que le moteur est bien embrayé.

6° - Faire faire, de temps en temps, quelques tours au moteur à l'aide du stator et faire fonctionner l'embrayage.

10

MISE EN SERVICE APRÈS STOCKAGE

1° - Placer la bicyclette sur un support ou la suspendre de manière à pouvoir faire tourner la roue arrière à la main.

2° - Dévisser la bougie et faire tourner le moteur embrayé à l'aide de la roue arrière afin de chasser du cylindre l'huile pouvant s'y trouver. S'assurer ensuite qu'il n'y a aucun point dur.

3° - Vérifier le bon fonctionnement des diverses commandes.

4° - Remonter la bougie après l'avoir nettoyée s'il y a lieu. La bloquer à l'aide d'une clé et rattacher le fil d'allumage.

5. - **Ne pas oublier d'agiter dans le réservoir le mélange essence-huile.**

6° - Procéder à la mise en route comme l'indique le chapitre « mise en route ».



COMMENT REMÉDIER AUX ANOMALIES DU FONCTIONNEMENT

La meilleure mécanique de la terre peut refuser de tourner ; avec le moteur VAP, la plupart du temps, ce n'est pas grave. Avec un peu de connaissance du moteur, il est facile de détecter ce qui ne va pas. Il est en effet inutile de démonter le carburateur si c'est le fil de bougie qui se décroche.

Aussi est-il bon, suivant les pannes, de procéder à certaines vérifications.

1

MISE EN ROUTE DIFFICILE OU FONCTIONNEMENT IRRÉGULIER

Afin de déceler la cause du mauvais fonctionnement du moteur, le plus simple est de passer en revue toutes les causes ci-dessous :

Vérifiez donc :

1° - que le volet d'obturation de la prise d'air du carburateur est bien fermé à fond ;

2° - que le réservoir contient assez de carburant ;

3° - que le robinet du réservoir est bien ouvert ;

4° - que le carburant arrive normalement au carburateur ;

5° - que le filtre sur la cuve du carburateur n'est pas obstrué et que le gicleur n'est pas bouché ;

6° - que l'état du fil de la bougie et de ses attaches est satisfaisant ;

7° - que la bougie n'est pas calaminée ou humide. Voir également si les électrodes ont un écartement normal ;

8° - que le volant magnétique fonctionne bien ;

9° - que les écrous de fixation de la culasse et de la pipe d'admission des gaz sont bien serrés ;

10° - si, après examen de toutes ces causes, aucune d'entre elles ne semble expliquer la mise en route difficile ou impossible, il est préférable de demander aide à un mécanicien spécialiste.

2

CHUTE DE PUISSANCE DU MOTEUR

Si la chute de puissance a lieu après une marche prolongée, vérifier :

- a) que le moteur n'est pas dur à tourner à la main. Si, après refroidissement, le moteur reste dur, il est préférable d'avoir recours à un mécanicien spécialisé ;
- b) que l'arrivée d'essence a lieu normalement ;
- c) que la bougie ne fuit pas et qu'aucun écrou n'est desserré ;
- d) que la bicyclette roule normalement, le moteur étant débrayé, la résistance pouvant provenir d'un des organes de la bicyclette.

3

FUITE AU CARBURATEUR

Carburateur Zénith

- a) Le pointeau du carburateur est coincé ; il suffit alors de frapper une ou deux fois sur la cuve avec la paume de la main.
- b) Le pointeau est détérioré ; le flotteur est crevé ; le niveau dans la cuve est déréglé ; dans ces cas, fermer le robinet d'essence et s'adresser à un spécialiste.

Carburateur A.B.G.

- a) Voir s'il n'y a pas des impuretés sur le siège du pointeau. Pour cela, retirer l'ensemble 1271 de son logement et, lorsque le robinet d'essence est ouvert, s'assurer qu'il n'y a pas de fuite au pointeau. S'il y a fuite, repousser légèrement celui-ci d'un millimètre ou deux pour faire par ce moyen débiter l'essence et laver le siège.

b) Si le pointeau est étanche :

Voir si le flotteur n'est pas coincé et ne maintient pas le pointeau soulevé. Dans ce cas, nettoyer le flotteur et la cuve et, notamment, l'axe de pivotement et le palier. (Pour toutes autres anomalies de fonctionnement, se reporter à la notice spéciale).

NOTA : Si vous avez à retourner votre moteur pour vérification ou réparation, ne jamais omettre de joindre tous les accessoires du moteur (carburateur, silencieux, borne de volant, bougie et fil), afin de permettre l'essai complet au banc. En effet, le mauvais fonctionnement du moteur peut souvent trouver sa cause dans un de ces éléments.

PLANCHE M E

MOTEUR VAP 4/DT

Moteurs numérotés à partir de 300.000

(carter - cylindre - culasse - embiellage - piston)

N. B. — Une certaine quantité de moteurs VAP 4/DT proviennent de moteurs VAP 4 transformés en DT, et sont équipés avec carter à patin 1016 ou même avec carter 1028 à 3 petits bossages (avec trous de 6 mm 5). Ils peuvent porter dans ce cas des numéros inférieurs à 300.000.

Références		Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Pièce		
	1013 (1) ou	Carter à gros bossages (1 trou de fixation de 18 mm) (2 trous de fixation de 14 mm)	1
	1014 (1)	Carter à petits bossages (3 trous de fixation de 6 mm 5)	1
	185 (2)	Silent bloc de 18	2
	186 (2)	Silent bloc de 14	4
	1025 (1) ou	Couvercle de carter gros bossages	1
	1026 (1)	Couvercle de carter petits bossages	1
	1027 (1) ou	Joint de couvercle gros bossages	1
	1028 (1)	Joint de couvercle petits bossages	1
	1023	Vis de couvercle de carter	7
	507	Rondelle frein de 5	7
	1020	Pied de centrage	1
	1018	Bouchon niveau d'huile du carter	1
	1019	Joint du bouchon	1
	1156 (3)	Palier stator nu pour volant d'allumage normal V 150	1
	1157	Palier stator nu pour volant d'allumage avec éclairage	1
	1102 (4)	Joint de palier stator	1
	1103	Vis de 5	5
	1104	Rondelle frein de 5 à pattes	5

(1) Le moteur VAP 4/DT est fourni soit avec carter gros bossages, soit avec carter petits bossages (avec couvercle et joint correspondants).

(2) Uniquement pour le carter gros bossages.

(3) Les moteurs VAP 4/DT sont équipés soit avec volant V 150, soit avec volant 4 V 150 donnant l'éclairage.

(4) Ne figure pas sur la planche.

(voir suite au dos)

PLANCHE M E (suite)

MOTEUR VAP 4/DT

Moteurs numérotés à partir de 300.000

(carter - cylindre - culasse - embiellage - piston)

N. B. — Une certaine quantité de moteurs VAP 4/DT proviennent de moteurs VAP 4 transformés en DT, et sont équipés avec carter à patin 1016 ou même avec carter 1028 à 3 petits bossages (avec trous de 6 mm 5). Ils peuvent porter dans ce cas des numéros inférieurs à 300.000.

Références		Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Pièce		
	252	Joint de cylindre	1
	109	Tirant de cylindre	4
	181	Cylindre fonte	1
	187	Vis de butée de commande d'embrayage	1
	188	Ecrou de butée	1
	240	Goujon de fixation du pot d'échappement et de la tubulure d'admission	4
	182	Joint de tubulure d'admission	2
	183 ou	Tubulure d'admission droite	1
	193	Tubulure d'admission orientée à 20°	1
	190	Bague isolante entre tubulure et carburateur	1
	189	Joint de bride d'échappement	1
	180	Culasse	1
	255 H	Ecrou borgne de culasse	4
	256	Rondelle plate	4
601		Décompresseur	1
	609	Défecteur du décompresseur	1
	608	Joint de décompresseur	1
	1211	Bougie de 14 mm pour VAP/DT	1
	364	Joint de bougie	1
	173	Embiellage complet	1
	174	Embiellage nu (comportant les 2 demi-vilebrequins le maneton, la bielle avec ses aiguilles de tête de bielle)	1
	153	Axe de piston	1
	155	Aiguille de pied de bielle : le jeu de 19	1
	156	Rondelle de pied de bielle	2
	1045	Roulement simple de 15 x 42 x 13	1
	162	Roulement de 15 x 35 x 11	1
184 (5)		Piston complet de 40 mm	1
	194 (5)	Piston nu de 40 mm avec ergot	1
	205	Segment de 40	2
	206	Circlips de piston	2

(5) Ces pistons portent l'indice A pour la cote réparation de 40,5.

PLANCHE M E

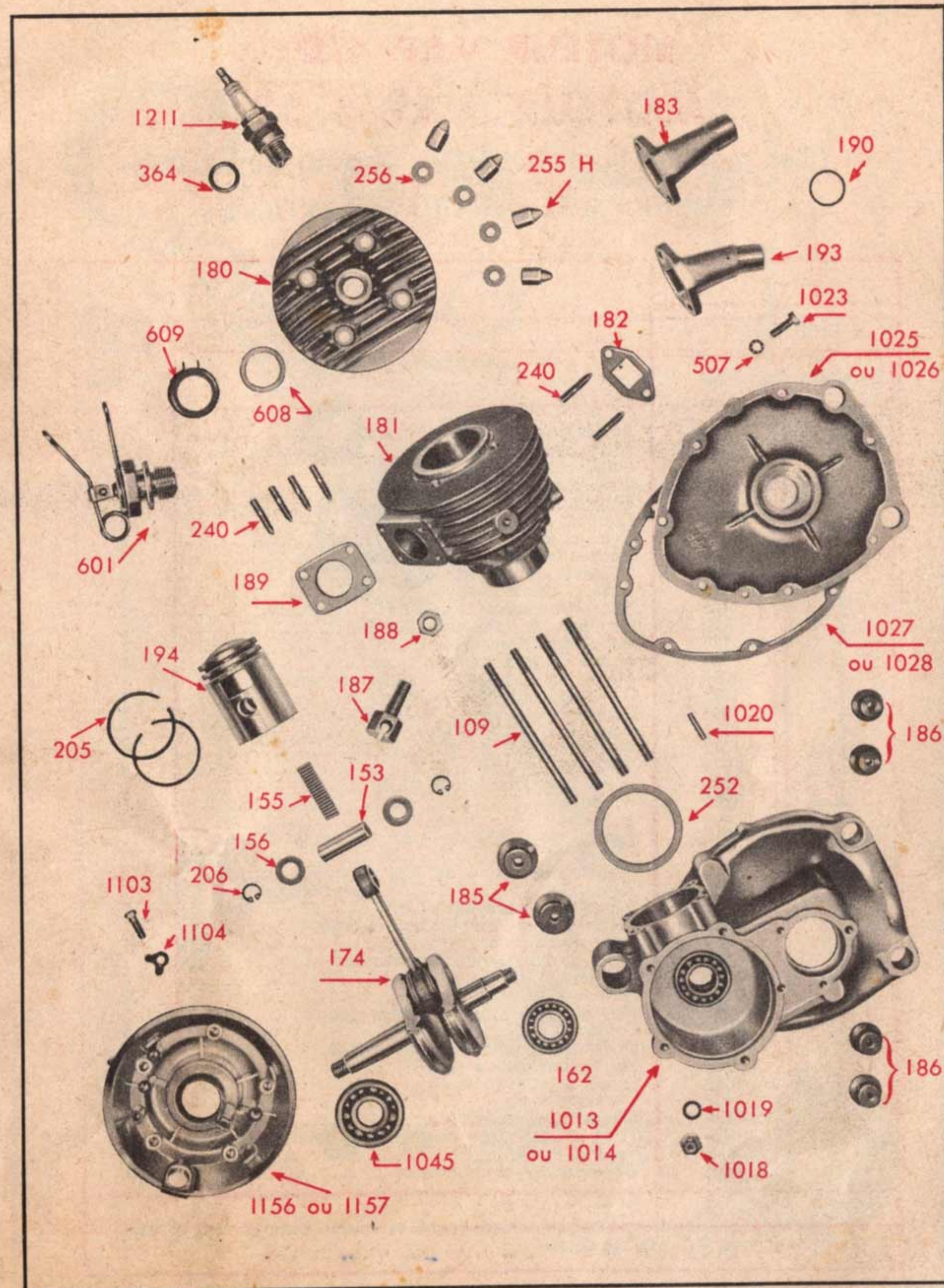


PLANCHE M F

MOTEUR VAP/4 DT

(Ces moteurs sont numérotés à partir de 300.000)

EMBAYAGE-DÉMULTIPLICATION

Références		Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Pièce		
121	126	Embrayage complet	1
	1095	Arbre secondaire	1
	1096	Linguet de butée	1
	1209	Jonc d'arrêt	1
	1077	Clavette	1
	1082	Circlips	1
	1061	Bille de 8	2
	1059	Cône d'embrayage	1
	120	Coupelle de ressort	1
	128	Ressort d'embrayage	1
	122	Rondelle d'appui 15 x 27 x 2	2
	123	Rondelle de frottement 15 x 27 x 0,3	2
	124	Goupille Mécanindus	1
	1067	Bague de frottement	1
	1093 (1)	Moyeu de roue (avec flasque et rivets)	1
	1092 (1)	Roue hélicoïdale de 68 dents	1
	162	Pignon hélicoïdal de 15 dents	1
	1072	Roulement de 15 x 35 x 11	2
	1073	Vis hexagonale de 4	6
	311	Rondelle frein de 4	6
	1208	Ecrou hexagonal de 10 x 100	1
	Rondelle	1	
1216	Pignon de chaîne de 4,88 12 dents (droite ou gauche)	1	
1236	Pignon de chaîne de 4,88 15 dents (gauche ou droite)	1	
1120 (2)	Manette d'embrayage	1	
127	Carter-support d'embrayage à ergot	1	
1089	Joint de carter-support	1	
125	Ergot de commande d'embrayage	1	
1090	Vis hexagonale de 5 x 12	3	
1104	Frein de vis	3	
1083	Pignon de commande d'embrayage	1	
1081	Poussoir	1	
1403	Levier de commande d'embrayage	1	
1087	Vis de serrage du levier	1	
1088	Ecrou hexagonal de 4	1	
1402	Vis serre-câble	1	
1404	Embout	2	
1406	Tube entretoise de commande d'embrayage	1	
1148	Ressort de rappel	1	
1139	Contre-écrou et vis creuse	1	

(1) Pour la rechange, il est obligatoirement fourni le couple complet 1092 et 1093.
 (2) Voir planche A.C. pour le détail.

PLANCHE M F

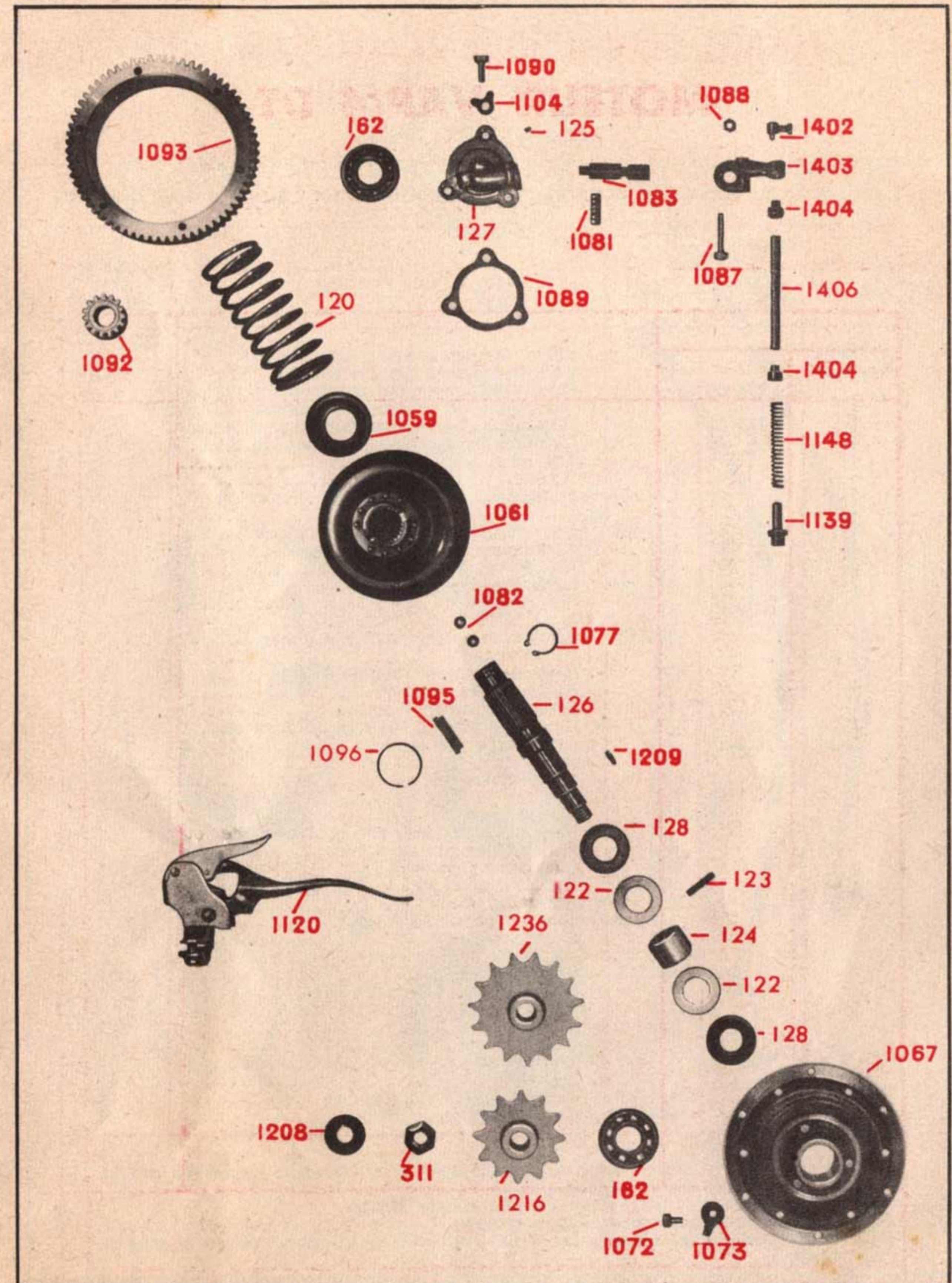


PLANCHE E C

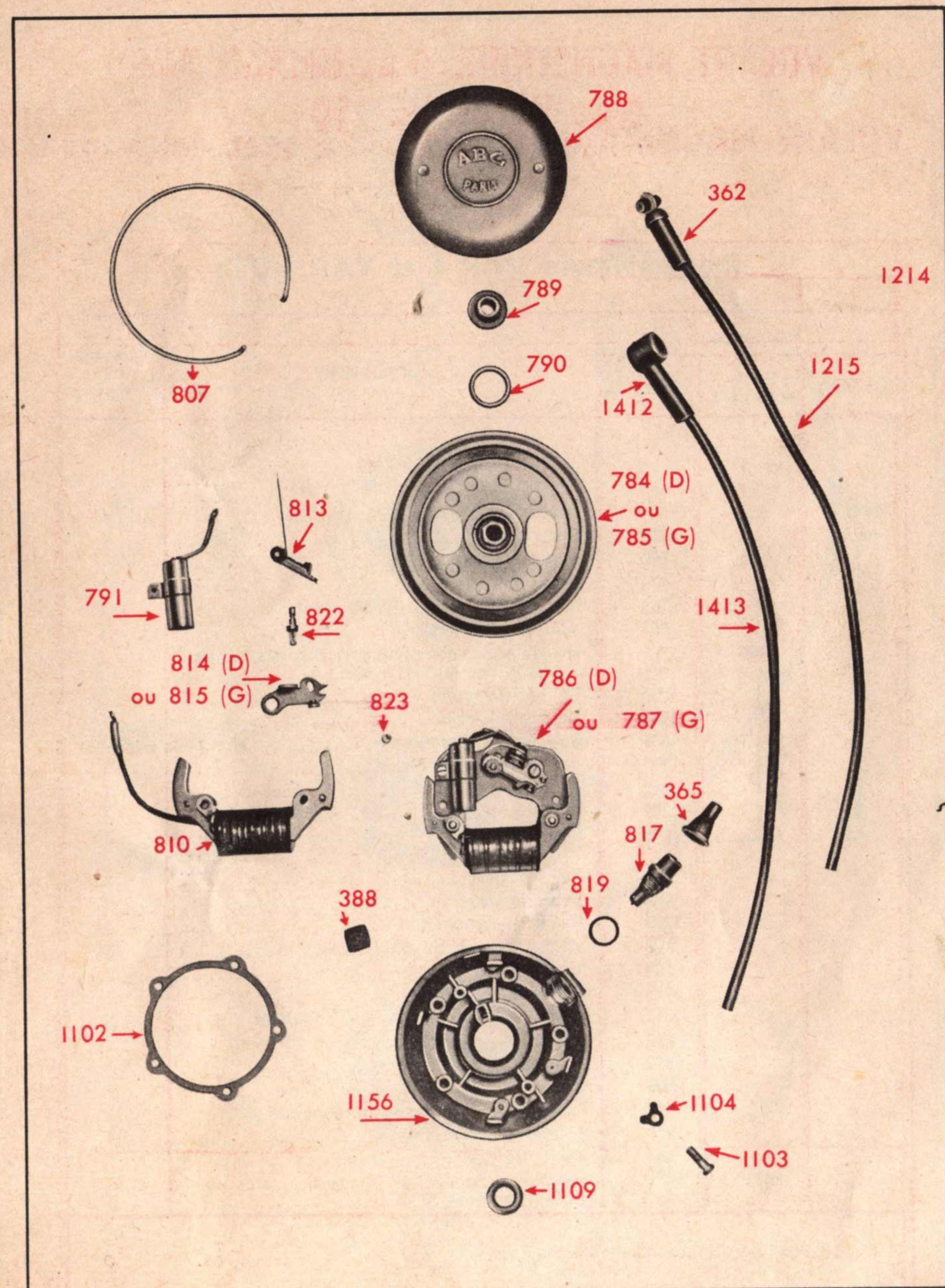
VOLANT MAGNÉTIQUE D'ALLUMAGE ABG type VD ou VG 150 (dit volant plat)

Ces volants peuvent équiper les moteurs VAP 4 et VAP 4/DT.
L'indice D ou G précise le sens de rotation du volant : à droite ou à gauche.

Références			Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Sous-ensemble	Pièce		
793 ou 794	786 (1) ou 787 (1)		Volant rotation à droite type VD 150	1
			Volant rotation à gauche type VG 150	1
			Plaque stator complète (comprenant rupteur, bobine, condensateur) pour rotation à droite	1
			Plaque stator complète (comprenant, rupteur bobine, condensateur) pour rotation à gauche	1
			810 Bobine	1
			814 (3) Support de contact (rotation droite)	1
			815 (3) Support de contact (rotation gauche)	1
			823 Excentrique de réglage	1
			822 Axe de rupteur	1
			813 (4) Levier de rupteur	1
			791 Condensateur	1
			784 (5) Rotor pour volant rotation à droite	1
			785 Rotor pour volant rotation à gauche	1
			790 Bague filetée	1
			789 Ecrou de fixation	1
			788 Couvercle plat de 104 mm de diamètre	1
			807 Jonc de couvercle	1
	1156 Palier stator nu	1		
	1102 Joint de palier	1		
	1103 Vis de 5 mm	5		
	1115 (2) Rondelle plate de 5 mm	1		
	1104 Rondelle à patte de 5 mm	5		
	1109 Bague d'étanchéité	1		
	388 Tampon graisseur	1		
	817 Borne de 14 mm	1		
	819 Joint de borne	1		
	365 Capuchon de borne	1		
	792 (2) Vis de fixation du stator	2		
	507 (2) Rondelle plate	2		
	1214 Fil d'allumage complet normal	1		
	1215 Fil d'allumage nu	1		
	362 Attache PC	1		
	1413		Fil d'allumage complet avec capuchon	1
			Fil nu	1
			1414 (2) Attache spéciale sur bougie	1
			1412 Capuchon protège-bougie	1

- (1) La plaque n'est jamais livrée nue. Sur la planche est figurée la plaque 786 (droite).
- (2) Ne figurent pas sur la planche.
- (3) Sur la planche figure le support 814 pour rotation droite.
- (4) Le même, quel que soit le sens de rotation.
- (5) Le rotor est marqué d'une flèche et des lettres VD ou VG, pour préciser le sens de rotation.

PLANCHE E C

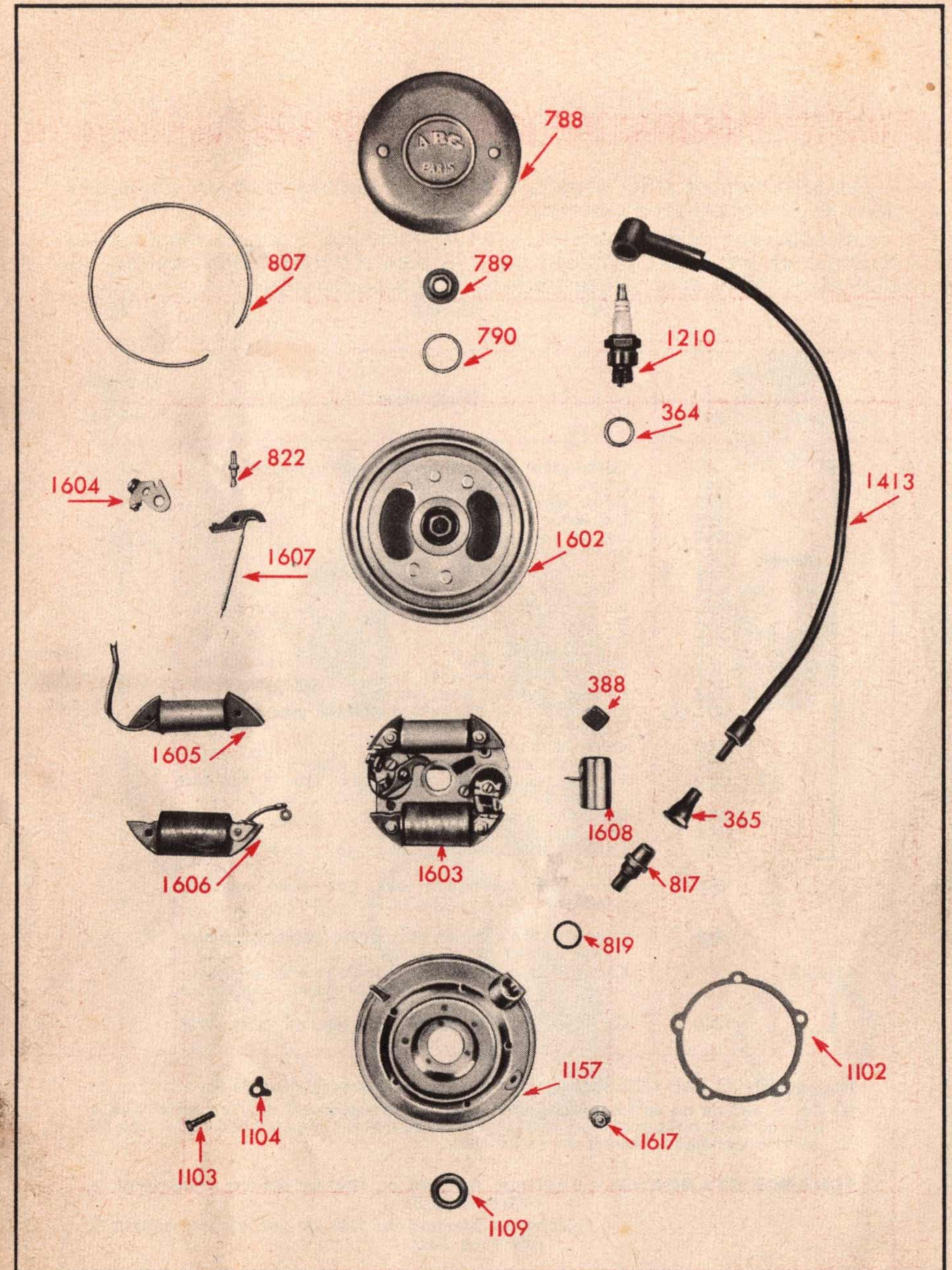


VOLANT MAGNÉTIQUE D'ALLUMAGE avec éclairage 4 VD 150

(pour moteurs VAP 4 et VAP 4/DT)

Référence			Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Sous-ensemble	Pièce		
1601	1603		Volant 4 VD 150	1
		1602	Rotor	1
		790	Bague filetée	1
		789	Ecrou de fixation	1
		788	Couvercle 104 mm de diamètre	1
		807	Jonc de couvercle	1
		1605	Bobine éclairage	1
		1606	Bobine allumage	1
		1604	Support de contact	1
		1607	Levier de rupteur	1
		822	Axe de rupteur	1
		388	Tampon graisseur	1
		1608	Condensateur	1
1613		1157	Palier stator	1
		1102	Joint de palier	1
		1109	Bague d'étanchéité	1
		1103	Vis de fixation du palier stator	5
		1104	Frein d'arrêt à patte	5
		1115 (1)	Rondelle plate	1
		1617	Borne de prise d'éclairage complète	1
		817	Borne de prise d'allumage de 14 mm	1
		819	Joint de borne d'allumage	1
		365	Capuchon de borne	1
		1413	Fil de bougie à capuchon (complet)	1
		1211	Bougie de 14 mm	1
		364	Joint de bougie	1
		Echange standard de la plaque stator complète (comme 1603)	1	

(1) Ne figure pas sur la planche.



CARBURATEUR ABG (Licence VIEL)

Les carburateurs ABG étaient, à l'origine, équipés avec un clapet-bille dans la pipe d'arrivée d'essence.

Les nouveaux modèles (modification A) comportent un nouveau flotteur renforcé et un clapet pointeau dans la pipe d'arrivée d'essence (au lieu d'un clapet-bille) et un couvercle avec filtre à poussières.

Références		Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Pièce		
1281		Carburateur ABG complet (modification A)	1
	1241	Corps de carburateur	1
	1282	Corps de prise d'air	1
	1283	Couvercle avec filtre	1
	1253	Vis de couvercle	1
	1252	Joint de cuve	1
	1249 (1)	Gicleur (de 52 à 60)	1
	1251	Joint de gicleur	1
	1245	Boisseau obturateur	1
	1246	Ressort de boisseau	1
	1248	Chapeau supérieur	1
	1242	Volet d'air complet	1
	1247	Épingle guide de volet	1
	1243	Flotteur complet avec son axe	1
	1271 (2)	Ensemble pipe d'arrivée d'essence avec clapet-pointeau	1
	1260	Joint de la pipe	1
	1257	Lame-ressort de fixation de la pipe	1
	1255	Vis de serrage du carburateur sur la tubulure d'admission	1
	1254	Rondelle Grower	1
1256	Écrou borgne de la vis 1255	1	
1396	Câble de commande des gaz pour montage cycle	1	
ou 1396 T	Câble de commande des gaz pour montage tandem	1	
1398	Tube nylon d'essence avec écrou bague biconique côté robinet du réservoir	1	
1240		Carburateur ABG ancien modèle (même nomenclature que pour le type 1281 ci-dessus (au lieu de 1282 et 1283)	1
	1244	Couvercle ancien modèle (au lieu de 1282, 1283)	1

- (1) Les moteurs VAP 4/DT sont équipés normalement avec gicleur de 58.
 (2) Cet ensemble ne se fournit pas démonté. Le remplacement de l'ancienne pipe à bille entraîne obligatoirement le changement du flotteur ancien modèle pour obtenir un fonctionnement correct du carburateur.

ÉCHANGE STANDARD. - L'échange standard du 1240 se fait en demandant la référence 1278.
 L'échange standard du 1281 se fait en demandant la référence 1288.

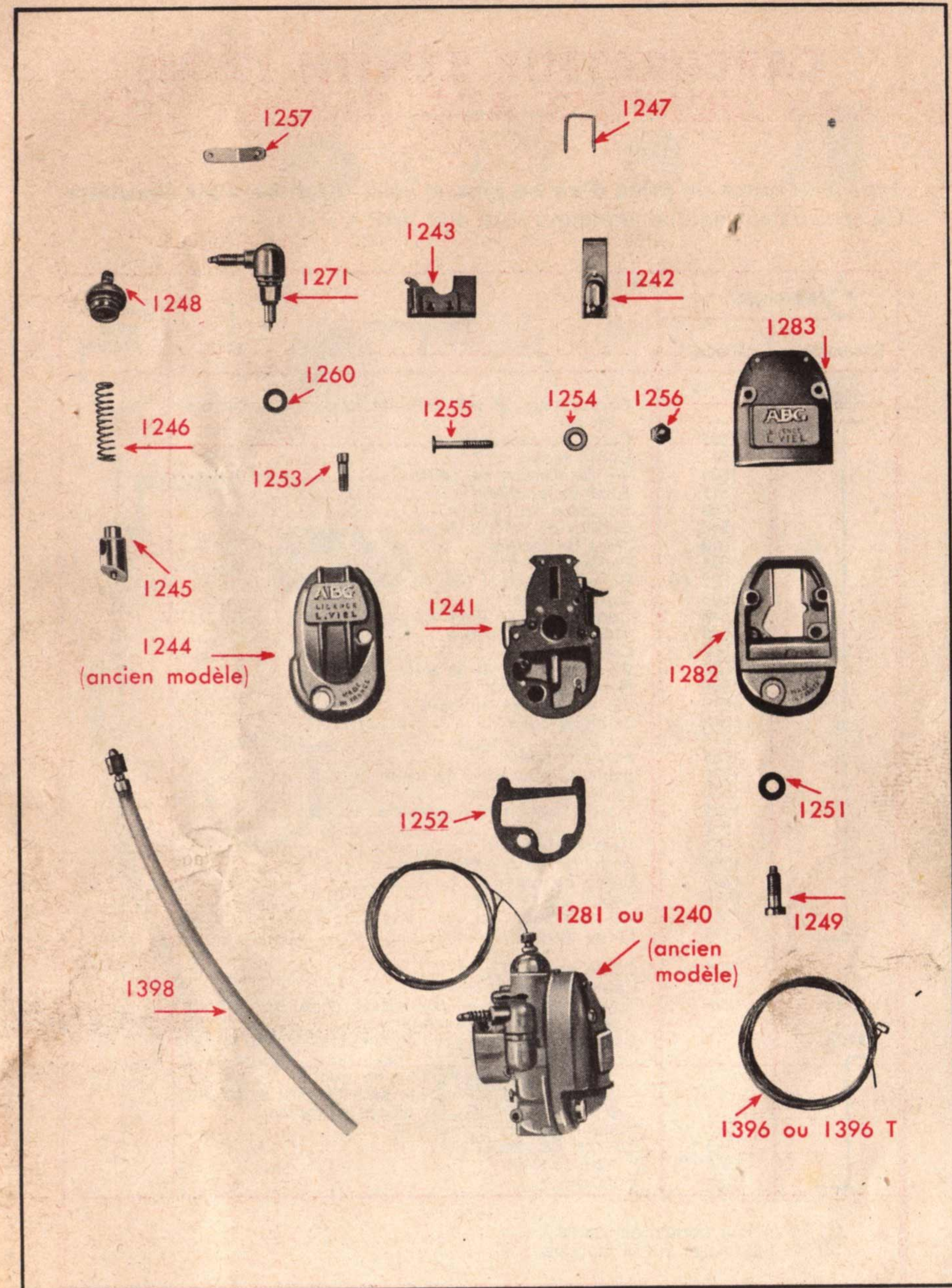


PLANCHE C E

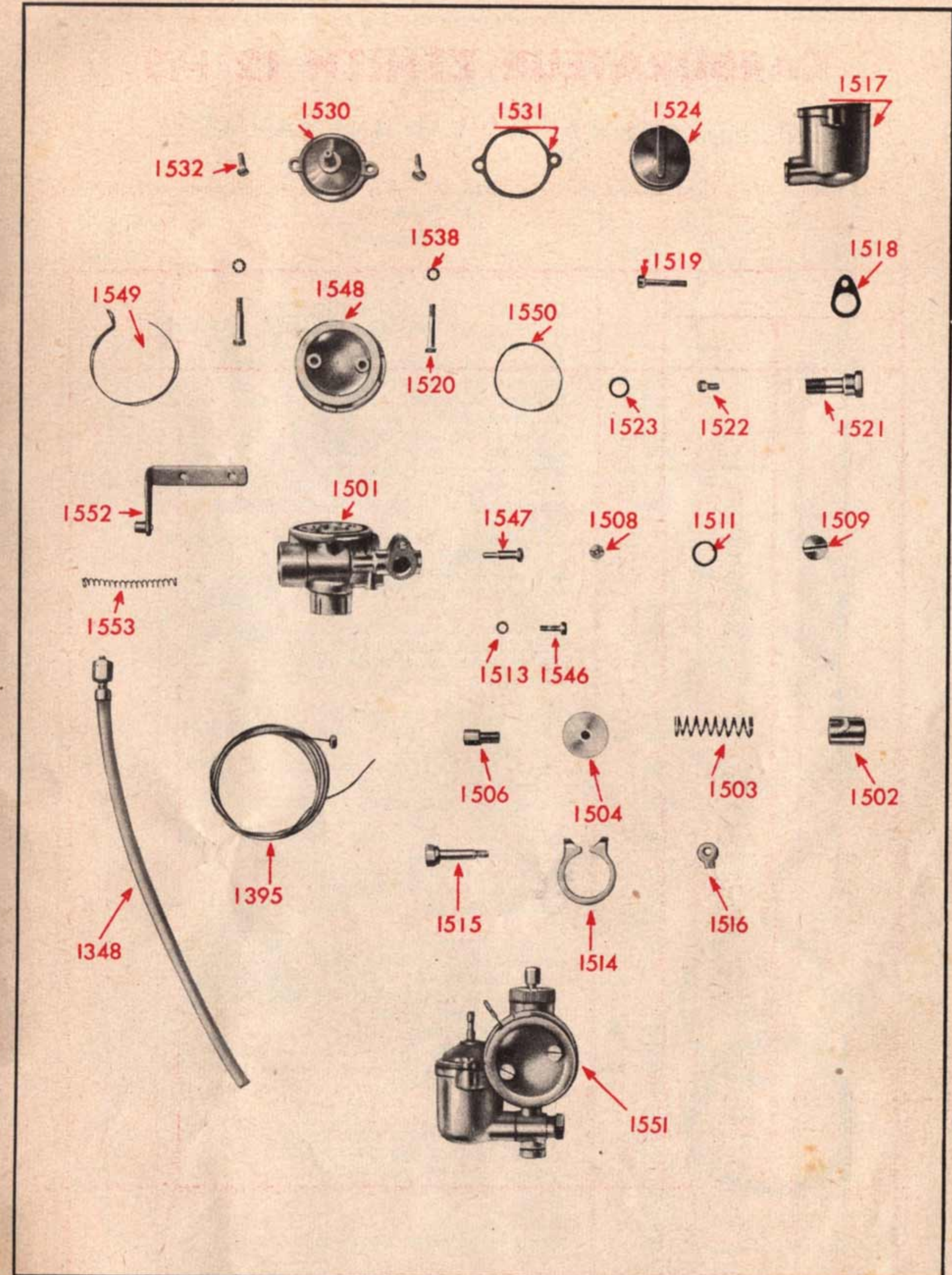
CARBURATEUR ZÉNITH 12 MS

Type avec corps de **prise d'air en zinc** et volet de **prise d'air circulaire**.
Ce carburateur équipe le moteur VAP 4 et VAP 4/DT.

Références		Désignation	Quantité pour 1 moteur
Ensemble	Pièce		
1551		Carburateur 12 MS complet corps de prise d'air en zinc	1
	1501	Corps de carburateur	1
	1547	Coiffe repère Y 1	1
	1508	Vis de fixation de coiffe	1
	1511	Joint de bouchon	1
	1509	Bouchon de coiffe	1
	1546	Gicleur de ralenti de 40	1
	1513	Joint de gicleur	1
	1521	Porte-jet	1
	1522 (1)	Gicleur principal (46, 48, 50, 52)	1
	1523	Joint porte-jet	1
	1548	Corps de prise d'air en zinc	1
	1549	Volet d'air circulaire	1
	1550	Crépine	1
	1520	Vis de fixation de la prise d'air	2
	1538	Rondelle Blocfor	2
	1519	Vis de fixation de cuve	1
	1518	Joint de cuve	1
	1517	Cuve	1
	1524	Flotteur monté	1
	1531	Joint de couvercle de cuve	1
	1530	Couvercle de cuve	1
	1532	Vis de fixation du couvercle	1
	1502	Tiroir	1
	1503	Ressort de tiroir	1
	1504	Bouchon de tiroir	1
	1506	Butée de gaine	1
	1514	Collier de serrage	1
1515	Vis de collier	1	
1516	Ecrou de vis	1	
1561	1396 ou 1396 T	Câble de gaz Cycle	1
	1398	Câble de gaz Tandem	1
		Tuyau d'essence en nylon avec écrou de raccord côté robinet du réservoir	1
		Carburateur 12 MS avec commande d'air au guidon	
		Le carburateur 12 MS peut être équipé avec commande du volet d'air au guidon. La nomenclature est la même que pour le 1551, et en plus le corps 1548 porte les pièces suivantes :	
	1552	Support de gaine de câble	1
	1553	Ressort de rappel	1
	1554 (2)	Vis de fixation	2
	1555	Rondelle	2

(1) Le gicleur normal est de 50.
(2) Ne figure pas sur la planche.

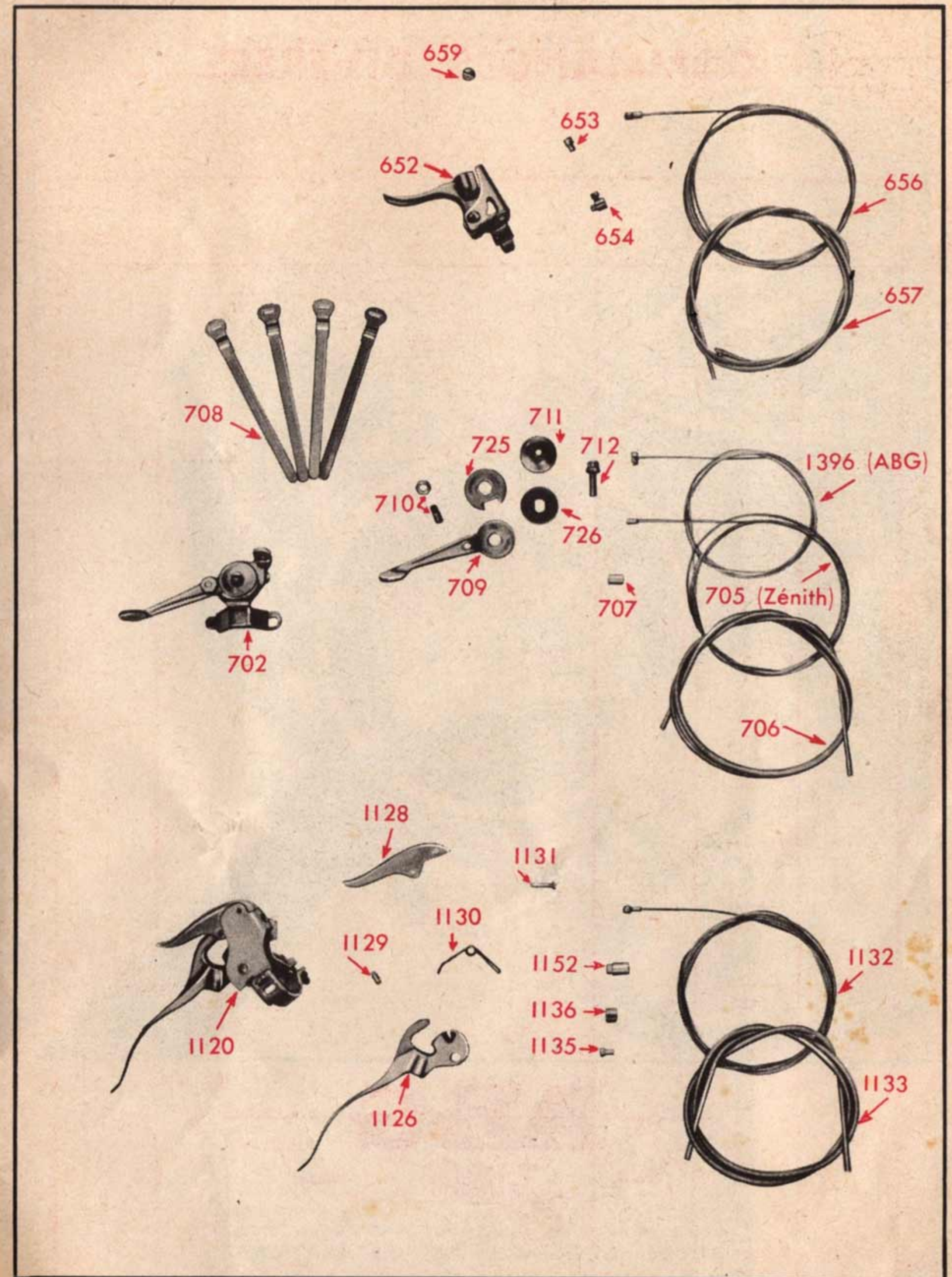
PLANCHE C E



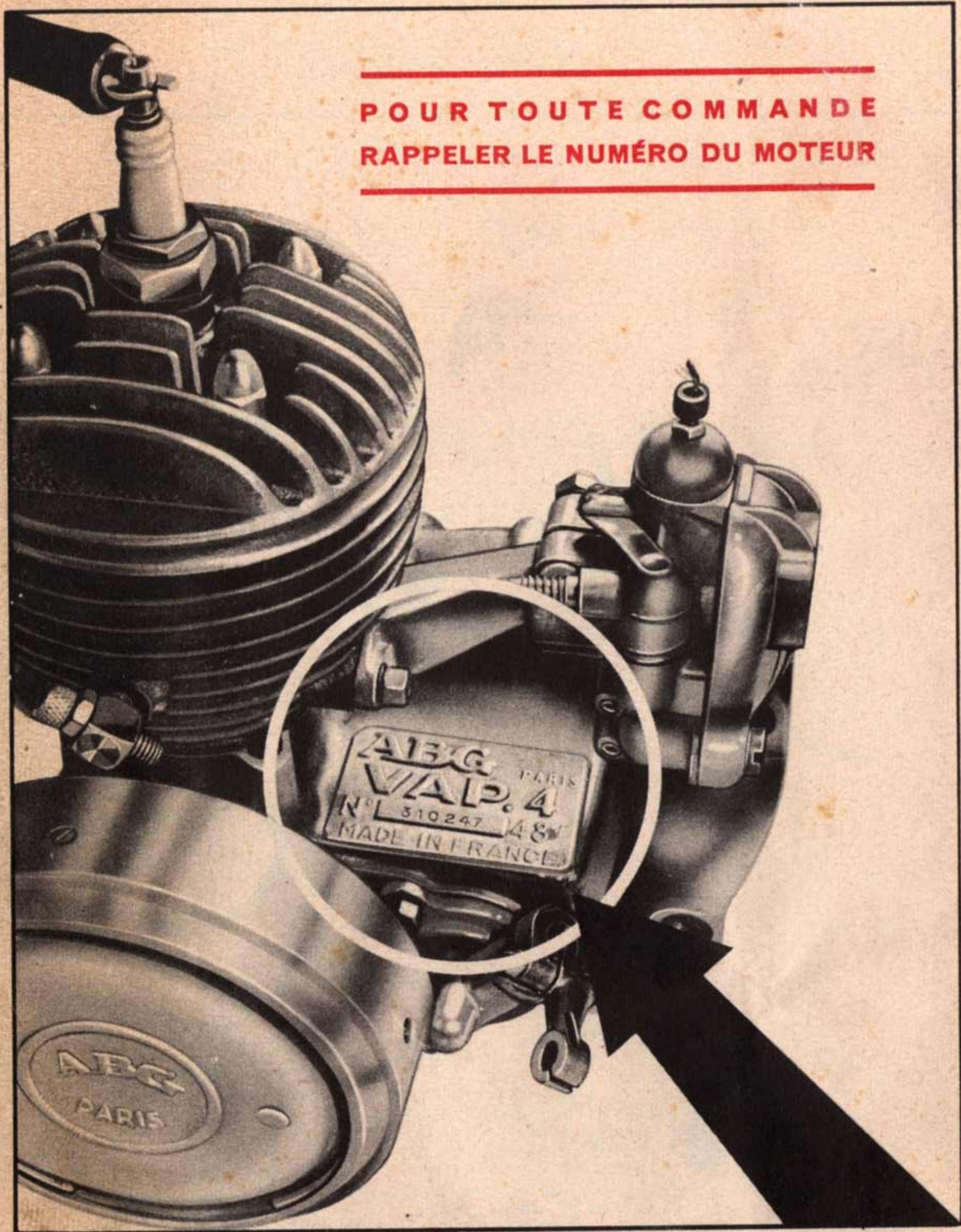
COMMANDES DIVERSES

(moteurs type VAP 3 - VAP 4 et VAP 4/DT)

Références			Désignation	Quantité pour 1 moteur		
Ensemble	Sous-ensemble	Pièce				
651		652	MANETTE DE DÉCOMPRESSEUR (peut équiper les moteurs VAP 3, VAP 4 et VAP 4/DT)	1		
		653	Manette de décompresseur complète	1		
		654	Manette de décompresseur nue	1		
		656 ou 656 T	Embout de gaine	1		
		657 ou 657 T	Vis serre-câble	1		
		659	Câble de décompresseur pour cycle	1		
			Câble de décompresseur pour tandem	1		
			Gaine de câble cycle	1		
			Gaine de câble tandem	1		
			Vis d'arrêt de câble de décompresseur	1		
701	702	709	MANETTE DE GAZ (peut équiper les moteurs VAP 3, VAP 4 et VAP 4/DT)	1		
		710	Manette des gaz nue	1		
		711	Levier de manette des gaz	1		
		712	Vis et écrou serre-câble	1		
		725	Rondelle de réglage de la manette	1		
			Vis et écrou de réglage du câble	1		
			Rondelle à cran de la manette	1		
			Rondelle plate de manette	1		
		705 ou 705 T	Câble des gaz pour carburateur ZÉNITH (montage cycle)	1		
		1396 ou 1396 T	Câble des gaz pour carburateur ZÉNITH (montage tandem)	1		
		706	Câble des gaz pour carburateur ABG (montage cycle)	1		
		706 T	Câble des gaz pour carburateur ABG (montage tandem)	1		
		707	Gaine pour câble (cycle)	1		
			Gaine pour câble (tandem)	1		
			Embout de câble pour carburateur ZÉNITH	1		
			Collier attache-câble	5		
		1121	1120	1126	MANETTE D'EMBAYAGE (peut équiper les moteurs VAP 4 et les VAP 4/DT)	1
				1128	Manette et transmission complètes	1
1129	Manette d'embrayage			1		
1130	Levier de manette			1		
	Cliquet			1		
	Galet			1		
	Ressort			1		
	Rivet			1		
1132 ou 1132 T	Câble d'embrayage pour cycle			1		
1133	Câble d'embrayage pour tandem			1		
1133 T	Gaine de câble pour cycle			1		
1136	Gaine de câble pour tandem			1		
1152	Butée de câble			1		
1135	Butée de gaine			1		
	Goupille de câble dans manette	1				



POUR TOUTE COMMANDE
RAPPELER LE NUMÉRO DU MOTEUR



ABG
VAP

Société Anonyme au Capital de 150.000.000 de Francs
PIÈCES DÉTACHÉES ET RÉPARATIONS
27, Avenue Marceau - COURBEVOIE (Seine)
Tél. : DÉF. 26-14 et 19-23
Adresse Télégr. : LABEGE-COURBEVOIE (Seine)