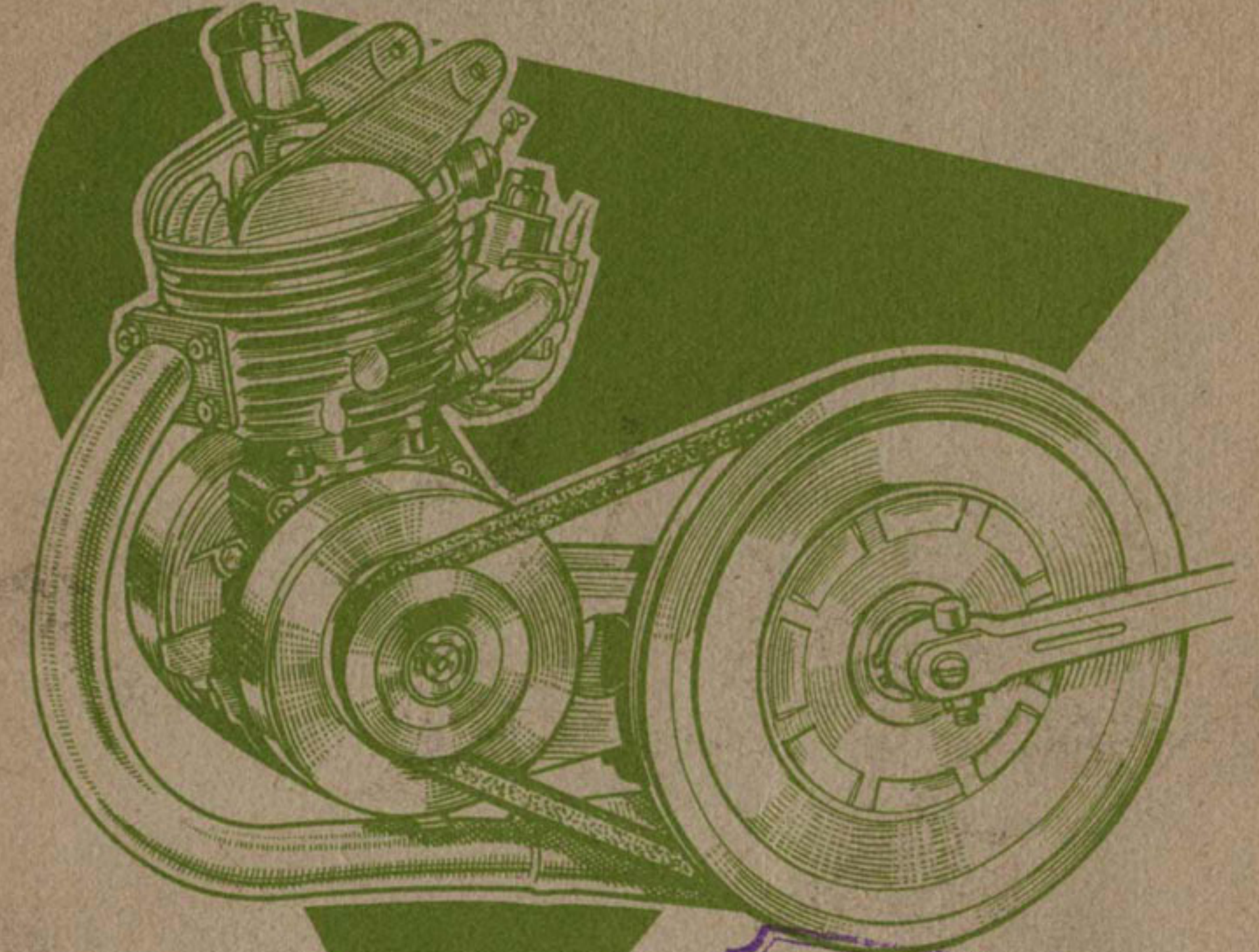


NOTICE D'ENTRETIEN



Ets. Georges CATTE
CYCLES ET MOTOS EN GROS
43, Rue de Donjoutin
BELFORT

ABG

Société Anonyme au capital de 300 millions

Service " Pièces détachées **VAP** et réparations "

27, Avenue Marceau à COURBEVOIE

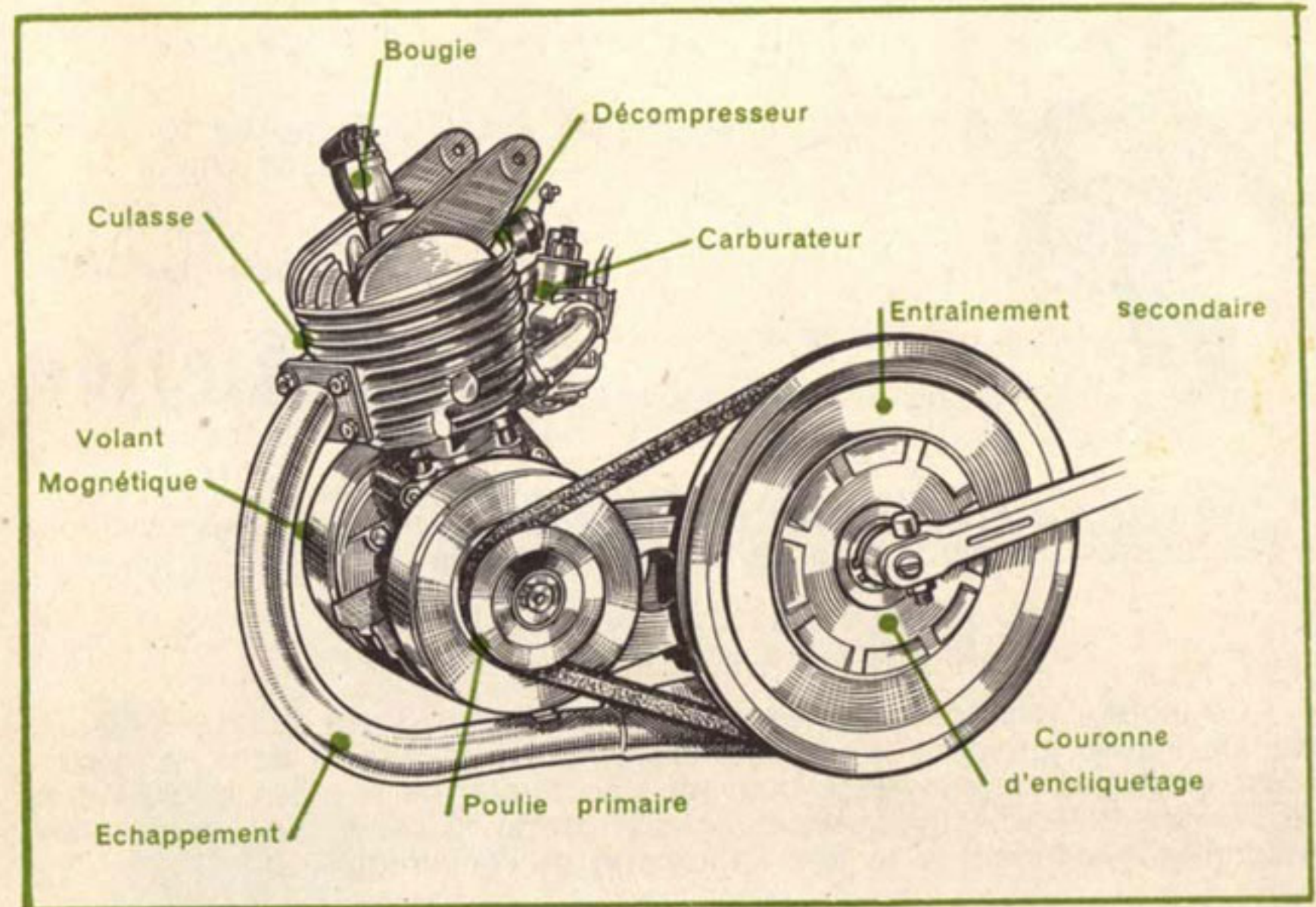
Adresse Télégraphique : LABÉGÉ-COURBEVOIE

Téléphone : DÉFense 26-14 et 27-55

du moteur

ABG VAP 55

sans embrayage



PRÉSENTATION DU MOTEUR

ABG **VAP55** sans embrayage

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 55** sans embrayage est un monocylindre à refroidissement par air de 48 cm³ de cylindrée.

Alésage	40 mm
Course	38 mm

Ce moteur fonctionne suivant le cycle à 2 temps. Il est du type à double transfert avec lumières sur le cylindre et précompression dans le carter. C'est un moteur monovitesse pouvant s'accoupler ou se désaccoupler très facilement du cycle lorsque celui-ci est arrêté. Il est équipé d'un volant magnétique donnant à la fois l'allumage et l'éclairage.

QUELS SONT LES ORGANES PRINCIPAUX DU VAP 55 ?

A) Le moteur proprement dit comprenant :

1. **Cylindre et carter** : le cylindre est en fonte spéciale sans chemisage.
2. **Embiellage et piston** : l'embiellage tête et pied est monté sur bloc-aiguilles et le vilebrequin sur roulement à billes. Le piston est en alliage léger.
3. **Poulie à gorge** pour courroie caoutchouc de transmission calée à l'extrémité du vilebrequin.
4. **Le volant magnétique** : l'allumage et l'éclairage sont assurés par un volant ABG du type 4 VDS 152. Ce volant est placé à l'extrémité du carter moteur, la partie 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 le démontage.
5. **Le carburateur** : le moteur VAP 55 est équipé soit avec un carburateur spécial ABG (licence Viel), type V 54, soit avec carburateur ZENITH.

B) L'entraînement secondaire, monté sur l'axe de pédalier et comprenant :

1. **Une poulie à gorge** de grand diamètre.
2. **Un pignon de chaîne** de 12 dents pouvant être rendu solidaire de la poulie grâce à un système d'encliquetage très simple.
3. **Un plateau d'encliquetage** manœuvrable **seulement à l'arrêt** et permettant, à chaque huitième de tour de rendre le moteur indépendant ou solidaire du cycle. 8 traits gravés sur la poulie évitent toute erreur de fonctionnement.

4. **Une courroie trapézoïdale** qui transmet le mouvement du moteur à la poulie secondaire démultipliée.
5. La transmission finale du mouvement à la roue arrière se fait par une chaîne.

C) Commandes.

Les commandes du moteur sont montées sur le guidon :

1. **Commande des gaz** reliée par câble au boisseau du carburateur dont elle règle la levée. Course minimum du câble 12 mm.
2. **Commande de décompresseur** reliée par câble à l'étrier du décompresseur et permettant d'ouvrir ou de fermer la soupape de ce dernier. Course minimum du câble 10 mm.



CONDUITE DU CYCLOVAP 55

AVANT TOUTE CHOSE :

Se pénétrer du dicton « Qui veut voyager loin ménage sa monture ». Par conséquent :

Il faut que vous rodiez votre moteur.

La période de rodage doit durer un minimum de 500 km.

PENDANT LE RODAGE :

Ne pas dépasser 30 km à l'heure sur le plat.

Aider le moteur dans les côtes en pédalant.

Pour le graissage : mélanger 10 % d'huile MOTUL MIX COURSE dans l'essence (éviter d'utiliser les super-carburants).

APRÈS RODAGE :

Veillez suivre les prescriptions suivantes pour la conduite de votre cycloVap :

Ramener la proportion d'huile MOTUL MIX COURSE à 7 ou 8 %.

Pour les moteurs avec carburateur ABG, il peut être avantageux, dans certaines conditions d'utilisation, de changer le gicleur d'origine et de le remplacer par un gicleur d'orifice réduit (55 à 53).

Dans les côtes assez fortes, lorsque la vitesse du moteur diminue sans que le moteur faiblisse, ne pas craindre de pédaler dès que la vitesse descend en dessous de 22 à 25 km/heure. L'effort à fournir est faible et il soulage le moteur qui, en dessous de 15 km/h, n'est pas suffisamment refroidi par le déplacement d'air pour l'effort maximum qu'on lui demande de fournir. L'aide des pédales compense le manque de refroidissement.

L'utilisation sur plat ou en régions peu accidentées, c'est-à-dire dans la majorité du territoire français ne nécessite aucune précaution spéciale. Eviter simplement de pousser le moteur à fond pendant un parcours très prolongé. Le VAP 55 permet de rouler à 50 et même à 55 km/h, mais on ne devrait atteindre ces vitesses que passagèrement et rouler, en principe, autour de 40 km/h.

A) MISE EN ROUTE A FROID :

Effectuer les opérations suivantes :

- Faire le plein du réservoir** avec un mélange essence-huile à raison de 7% d'huile MOTUL MIX COURSE dans l'essence (10% en période de rodage) préparé comme l'indique le chapitre graissage.
- Vérifier si le moteur est accouplé au cycle. Pour cela, pousser le vélo à la main : s'il y a résistance c'est que l'accouplement existe, donc rien à manœuvrer. S'il n'y a pas de résistance, tourner de 1/8 de tour le plateau d'encliquetage placé sur l'axe de pédalier devant la poulie secondaire. Cette manœuvre pouvant se faire soit à la main, soit avec le bout du pied. Lorsque l'on entend un déclic et que les oreilles du plateau sont venues à nouveau en face des traits repères de la poulie, l'accouplement est réalisé.
- Ouvrir le robinet d'essence.
- Fermer le volet d'air du carburateur (par temps très chaud, le laisser ouvert) ; monter sur le cyclo ; ouvrir légèrement les gaz (1/3 environ de la course de la poignée) et tirer sur la manette de décompresseur. Donner 3 à 4 coups de pédale et lâcher le décompresseur, le moteur partira immédiatement.
- Ouvrir un peu plus les gaz en continuant de pédaler si cela est nécessaire.
- Après avoir parcouru une centaine de mètres, ouvrir les gaz en grand. Le cyclo prendra de la vitesse.

B) MISE EN ROUTE A CHAUD :

Même processus que ci-dessus, sauf qu'il n'y a pas :

- à manœuvrer le volet d'air du carburateur ;
- et que les gaz peuvent être ouverts en grand dès que le moteur se met à tourner.

C) ARRÊT MOMENTANÉ (à un feu rouge par exemple).

Réduire les gaz, ouvrir le décompresseur et freiner jusqu'à l'arrêt. Pour repartir, ouvrir le décompresseur, donner 3 à 4 coups de pédale, lâcher le décompresseur et ouvrir légèrement les gaz, le moteur repartira.

D) ARRÊT DÉFINITIF : réduire les gaz à fond et ouvrir le décompresseur. Fermer le robinet d'essence.

E) TRANSFORMATION DU CYCLO EN VÉLO :

A l'arrêt, tourner de 1/8 de tour, dans un sens ou dans l'autre le plateau d'encliquetage placé devant la poulie secondaire. Le moteur se trouvera désaccouplé.



GRAISSAGE

I) GRAISSAGE DU MOTEUR.

Le graissage s'effectue par mélange d'huile MOTUL MIX COURSE à l'essence ordinaire. Ce mélange doit être intime, et demande à être préparé au préalable dans un récipient avant de le verser dans le réservoir du cyclo-moteur.

Il sera agité jusqu'à complète mixtion et versé très propre dans le réservoir. Le filtrer soigneusement dans toute la mesure du possible.

Dosage du mélange.

Pour assurer le graissage normal du moteur, il est nécessaire de mélanger à la quantité d'essence employée de l'huile MOTUL MIX COURSE dans la proportion de 7 à 8 % du volume d'essence ordinaire.

En période de rodage, la proportion d'huile doit être augmentée jusqu'à 10 %.

Lorsque le moteur est correctement graissé, la fumée d'échappement est légèrement bleuâtre. En période de rodage, cette fumée sera plus abondante.

II) GRAISSAGE DE L'ENTRAÎNEMENT SECONDAIRE.

- Pièces intérieures :** le graissage est fait à l'Usine pour une utilisation de plusieurs milliers de kilomètres. S'il doit être refait, utiliser une graisse adhérente à point de liquéfaction supérieur.
- Axe de pédalier :** remplir la réserve de graisse en injectant, à l'aide d'une pompe à piston, une graisse demi-fluide, de qualité courante, dans le petit graisseur placé en bout de pédalier.

NOTA : Si le cyclo est toujours utilisé avec son moteur, ce dernier graissage suffira pour quelques milliers de kilomètres, même si l'utilisateur se trouve dans une région accidentée et doit fréquemment aider son moteur en pédalant. Par contre, si le cyclo est fréquemment utilisé en bicyclette, ce graissage devra être renouvelé plus fréquemment ; en principe, dès que le pédalage devient un peu pénible.



ENTRETIEN ET RÉGLAGE

L'Usager a intérêt à maintenir le moteur dans le plus grand état de propreté possible.

1. **Serrage des écrous** : après quelques heures de fonctionnement d'un moteur neuf ou révisé, vérifier le serrage de tous les écrous de la culasse et du cylindre. Ils doivent être bloqués mais sans excès.
2. **Décalaminage** : après un certain temps de marche plus ou moins long, suivant le régime d'utilisation du moteur, 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.

On effectuera un premier décalaminage après les 500 km du rodage.

3. **Entretien et calage du volant magnétique** : tous les 1.500 à 2.000 km, vérifier, après avoir levé le couvercle du volant magnétique, l'état de propreté intérieur du volant. Les organes internes et en particulier le rupteur doivent être bien propres et bien secs (ni poussière, ni huile). Se servir d'un chiffon imbibé d'essence et bien sécher ensuite.

Le volant est bien calé lorsque l'écartement des vis platinées du rupteur s'effectue au moment où le piston se trouve de 3 mm à 3,2 mm avant le point mort haut.

L'écartement des vis platinées à la pleine ouverture doit être compris entre 0,25 mm et 0,30 mm. A l'occasion du réglage des vis platinées, vérifier le calage de l'avance.

4. **Eclairage** : la bobine d'éclairage du volant magnétique est prévue pour l'emploi de lampes 6 volts, 1 ampère à l'avant, 12 volts 0,5 ampère à l'arrière.

ATTENTION au contacteur de commande d'éclairage ; il ne doit jamais laisser, même une fraction de seconde, tout le courant sur la lampe arrière. La longue vie de celle-ci en dépend.

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.

5. **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 0,4 et 0,6 mm). Nettoyer la bougie, s'il y a lieu, avec une petite brosse métallique pour enlever les dépôts charbonneux.

NOTA : Les moteurs VAP 55 sont livrés avec une bougie un peu chaude, pour éviter tout encrassement pendant la période de rodage. Cette bougie conviendra encore après rodage pour l'utilisateur qui ne brutalise pas son moteur. Mais, pour le conducteur qui pousse souvent sa machine, il aura intérêt, dès que le rodage sera terminé, à remplacer la bougie d'origine par une bougie de même marque, mais un peu plus froide.

6. **Tension de la courroie** : la courroie ne doit pas présenter de flèche au repos.

En appuyant avec la main, la flèche doit être au maximum de 1 cm. Pour régler la tension, on fait pivoter le moteur autour de son point de fixation supérieur.



QUELQUES CONSEILS

Si vous constatez un net manque de puissance du moteur veuillez noter les conseils suivants

Deux cas peuvent se présenter :

1° Manque de puissance à froid comme à chaud.

Cela peut être dû, dans le début d'utilisation du cyclomoteur, au manque de rodage du moteur. En effet, celui-ci ne donnera sa puissance qu'après avoir roulé pendant plusieurs centaines de kilomètres.

Après rodage convenable, en cas de manque de puissance, il faut vérifier :

- a) **La bougie.** Elle peut être ou trop chaude (électrodes blanches) ou trop froide (électrodes goudronneuses). Il faut la changer.
- b) **Le carburateur.** Filtre partiellement obstrué. Fuite au pointeau.
- c) **Le volant magnétique.** Mauvais calage. Vis platinées dérégées.

De plus, le manque de puissance peut provenir :

- d) D'un décalaminage non fait : vérifier les lumières du cylindre et l'intérieur du pot d'échappement.
- e) D'une courroie mal tendue : le réglage de tension doit être vérifié : après 100 km de parcours, après 500 km. Ensuite tous les 1.000 km par exemple.

2° **Manque de puissance à chaud seulement**, c'est-à-dire lorsque le moteur a été poussé à fond pendant longtemps sur un parcours difficile.

Dans ce cas, c'est presque toujours l'auto-allumage créé par un échauffement exagéré qui freine le moteur.

Si le fait est exceptionnel, il suffit de laisser refroidir le cylindre en réduisant les gaz pendant quelques minutes et en aidant avec les pédales.

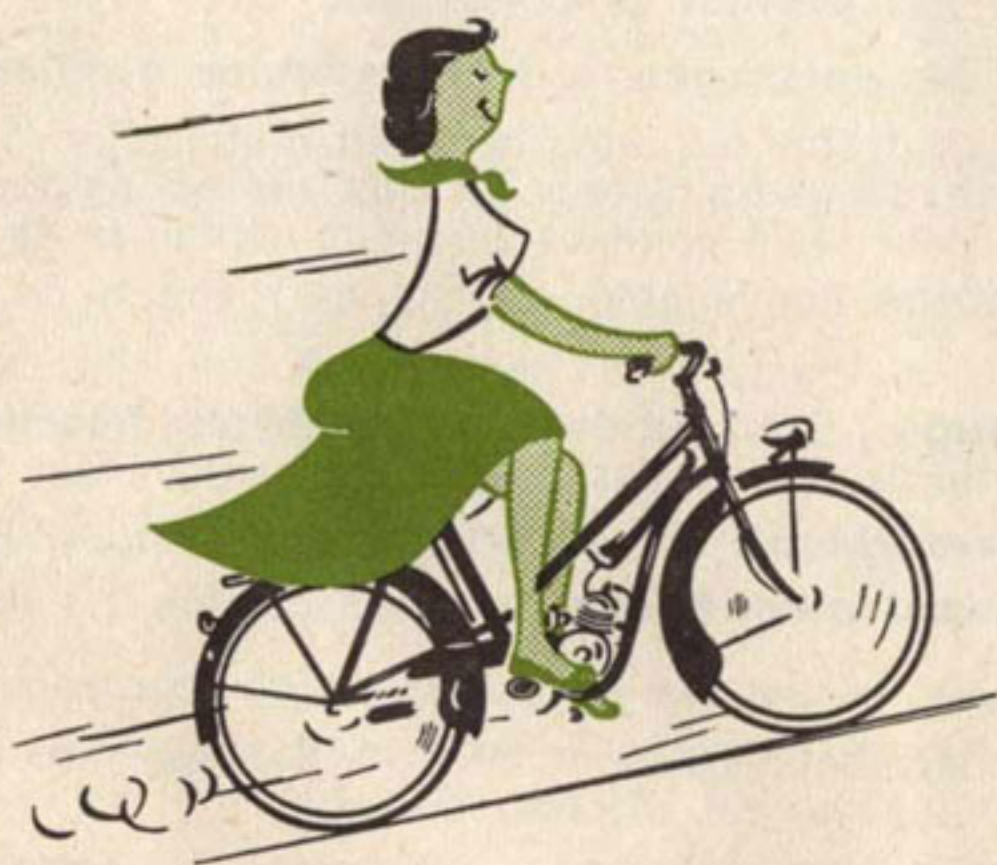
Si le fait se reproduit fréquemment, il faut :

- Vérifier si piston et culasse ne sont pas très calaminés, ou la culasse simplement desserrée.
- Vérifier si un ou les 2 segments du piston ne sont pas collés.
- Essayer une bougie plus froide (attention à la qualité de la bougie).

Et maintenant que vous connaissez votre cycloVap 55, vous pouvez partir en toute sécurité où et quand vous voudrez.

Vous possédez désormais le compagnon sûr, fidèle, facile à manœuvrer avec lequel vous serez appelé à parcourir de longs chemins ensemble et nous vous souhaitons bonne route !

*Et maintenant
bon voyage !*



NOMENCLATURE DES PIÈCES DÉTACHÉES

ABG VAP 55

pour moteur **VAP 55** sans embrayage

Réf.	Désignation des pièces	Quantité par moteur
2292	1/2 carter côté volant	1
2293	1/2 carter côté poulie	1
109	Tirant de fixation de cylindre	4
2294	Goujon de 6 lg 68	2
2295	Vis H Ø 6 lg 56	3
2296	Joint des 1/2 carter	1
2148	Rondelle plate de 6,25 x 10,25 x 0,8	2
773	Rondelle Blocfor 6 i	2
503	Ecrou H 6	7
2220	Rondelle WZ de 6	3
2301	EMBIELLAGE ET VILEBREQUIN complets comprenant :	1
2300	Embiellage et vilebrequin nu	1
2012	Bielle	1
2302	1/2 vilebrequin côté poulie	1
2017	1/2 vilebrequin côté volant	1
2013	Maneton	1
158	Aiguilles de 2,5 x 9,8 (tête)	22
2014	Rondelle tête-de-bielle	2
2015	Rondelle d'appui	2
2303	Bouchon expandeur	2
162	Roulement (15 x 35 x 11)	2
153	Axe de piston	1
155	Aiguilles de 2 x 9,8 (pied)	19
156	Rondelle de pied de bielle	2
2297	Joint « Paulstra » 15 x 30 x 4,5	1
311	Ecrou de serrage H 10	1
2331	PISTON COMPLET comprenant	1
2314	Piston avec ergots	1
2223	Segment	2
206	Circlips 12 i	2
2311	CYLINDRE FONTE NU	1
240	Goujon de 5 x 12	6
252	Joint de cylindre	1
2312	CULASSE	1
255 H	Ecrou de culasse	4
256	Rondelle 6,25 x 14 x 1	4
1210	BOUGIE Floquet 14 D2	1
1211	Bougie Marchal CR 36	1
364	Joint de bougie	1
106	DÉCOMPRESSEUR COMPLET	1
609	Défecteur de décompresseur	1
608	Joint	1
2221	FIL D'ALLUMAGE complet comprenant	1
1413	Câble long. 30 cm	1
1414	Embout de fil	1
363	Capuchon (côté volant)	1
1412	Capuchon (côté bougie)	1
2153	PIPE D'ADMISSION	1
182	Joint de pipe	1
506	Ecrou H 5 (2 admission)	6
507	Blocfor 5 i	6
190	Bague isolante de carburateur	1
189	Joint d'échappement	1

EXIGEZ LES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE !

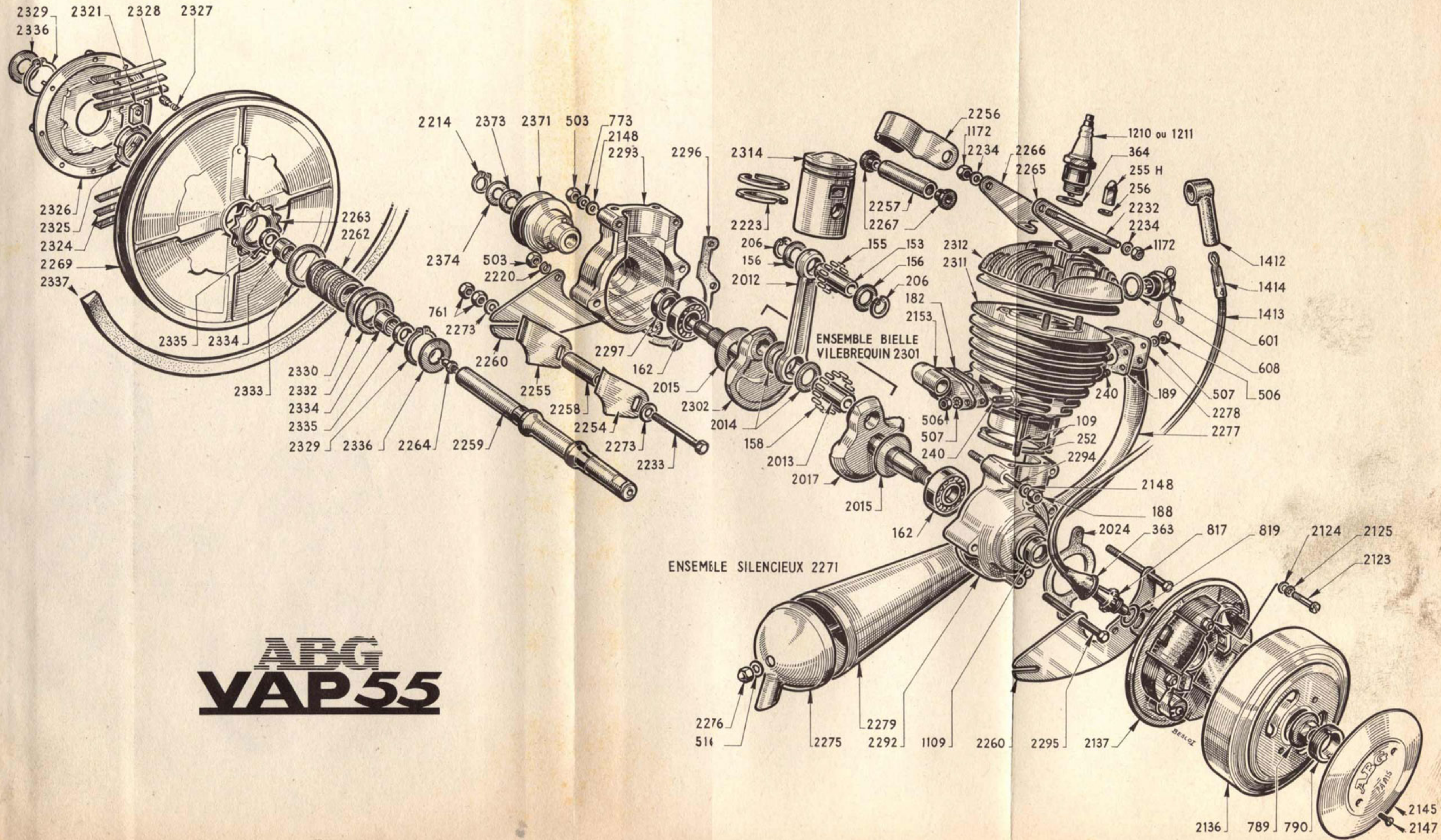
Réf.	Désignation des pièces	Quantité par moteur
2371	POULIE PRIMAIRE complète pour moteur sans embrayage	
	comprenant	1
2352	Poulie nue	1
2375	Entretoise	1
2355	Rivet de 3	3
2376	Bague	1
2373	Rondelle feutre	1
2374	Rondelle d'appui	1
2214	Circlips 12 e	1
2261	ENTRAÎNEMENT SECONDAIRE complet comprenant	1
2259	Axe de pédalier	1
2262	Moyeu de poulie secondaire	1
2263	Pignon de chaîne 12 dents	1
2269	Poulie secondaire	1
2321	COULISSEAU complet comprenant chacun	2
2322	Coulisseau nu	1
2323	Téton de commande	1
2324	Ressort de rappel	6
2325	Couronne d'encliquetage	1
2326	Plateau d'encliquetage	1
2327	Ressort d'arrêt	1
2328	Téton d'arrêt	1
2329	Circlips 28 e	2
2330	Rondelle cale de 30 x 35	Variable
2333	Rondelle de 28 x 35	
2334	Douille à aiguilles de 16 x 22 x 12	2
2335	Rondelle feutre	2
2336	Rondelle butée de moyeu	2
2337	Courroie trapézoïdale de 13 x 8	1
2264	Graisseur d'axe de pédalier	1
2260	Ferrure d'accrochage sur culasse	2
2373	Rondelle feutre	1
2374	Rondelle d'appui	1
2214	Circlips 12 e	1
2265	Ferrure de suspension droite	1
2266	Ferrure de suspension gauche	1
2271	Pot d'échappement et sa tubulure, complet	1
2274	Pot d'échappement sans sa tubulure	1
2275	Calotte de pot avec coupelle de calotte	1
516	Rondelle plate de 6,25 x 14 x 1,5	1
2276	Ecrou borgne H de 6	1
2277	Tubulure d'échappement avec sa bride	1
2278	Bride d'échappement	1
2279	Corps de pot d'échappement	1
2267	Amortisseur caoutchouc	2
2254	Ferrure sur moyeu de cadre (droite)	1
2255	Ferrure sur moyeu de cadre (gauche)	1
2256	Ferrure sur tube de cadre	1
2257	Tube entretoise pour ferrure supérieure	1
2258	Tube entretoise pour ferrure inférieure	1
2232	Goujon de 8 x 94	1
2233	Vis H 8 x 65	1
1172	Ecrou H de 8	2
761	Ecrou H 8 bis	2
2273	Rondelle plate de 8	2
2234	Rondelle WZ de 8	2
2235	Cuvette fixe de pédalier	1
2236	Cuvette réglable	1
2237	Contre-écrou	1
2238	Rondelle frein ép. 0,8	1
2161	CARBURATEUR complet ABG type 14 V 54	1
2162	Boltier	1
2163	Filtre à air	1
2164	Vis boltier de filtre	1
2165	Rondelle éventail	1
2166	Couvercle de cuve	1
2167	Ressort d'appui du stator	1
2168	Joint du gicleur	1
2169	Gicleur	1

Réf.	Désignation des pièces	Quantité par moteur
2171	Corps de carburateur	1
2172	Joint de cuve	1
2173	Clou de joint	4
2174	Ressort d'arrivée	1
2175	Butée de retenue	1
2176	Bague isolante diamètre intérieur 17	1
2178	Rondelle isolante	1
2179	Starter	1
2180	Câble de gaz, complet	1
2181	Arrivée d'essence (pipe et clapet)	1
2183	Flotteur complet	1
2191	Vis et contre-écrou de réglage	1
2194	Chapeau supérieur	1
2195	Ressort d'obturateur	1
2196	Vis de commande d'obturateur	1
2197	Boisseau obturateur	1
	VOLANT MAGNÉTIQUE 4 VDS 152 (dit volant à éclairage rotation droite)	
2131	Volant complet avec écrou de fixation	1
2136	Rotor	1
790	Bague fileté arrache-moyeu	1
789	Ecrou de rotor	1
2145	Couvercle de rotor	1
2147	Ecrou de fixation du couvercle	2
	STATOR COMPLET	
2132	Plaqué-stator nue	1
2137	Axe de rupteur	1
822	Tampon graisseur	1
388	Support de rupteur	1
2129	Levier de rupteur équipé	1
1607	Condensateur	1
2130	Fil de connexion du condensateur	1
2134	Bobine allumage complète	1
1606	Bobine éclairage complète	1
2133	Borne allumage haute tension de 14 mm	1
817	Joint de borne H.T.	1
819	Borne éclairage complète	1
1617	Vis de fixation des bobines allumage et éclairage	4
2218	Rondelle plate de 5,05	4
2124	Rondelle frein de 5	4
507	Ecrou H de 5	4
1125	Joint de papier de stator	1
2024	Bague d'étanchéité	1
1109	Vis de fixation du stator	2
2123	Rondelle plate	2
2124	Rondelle frein	2
2125		2

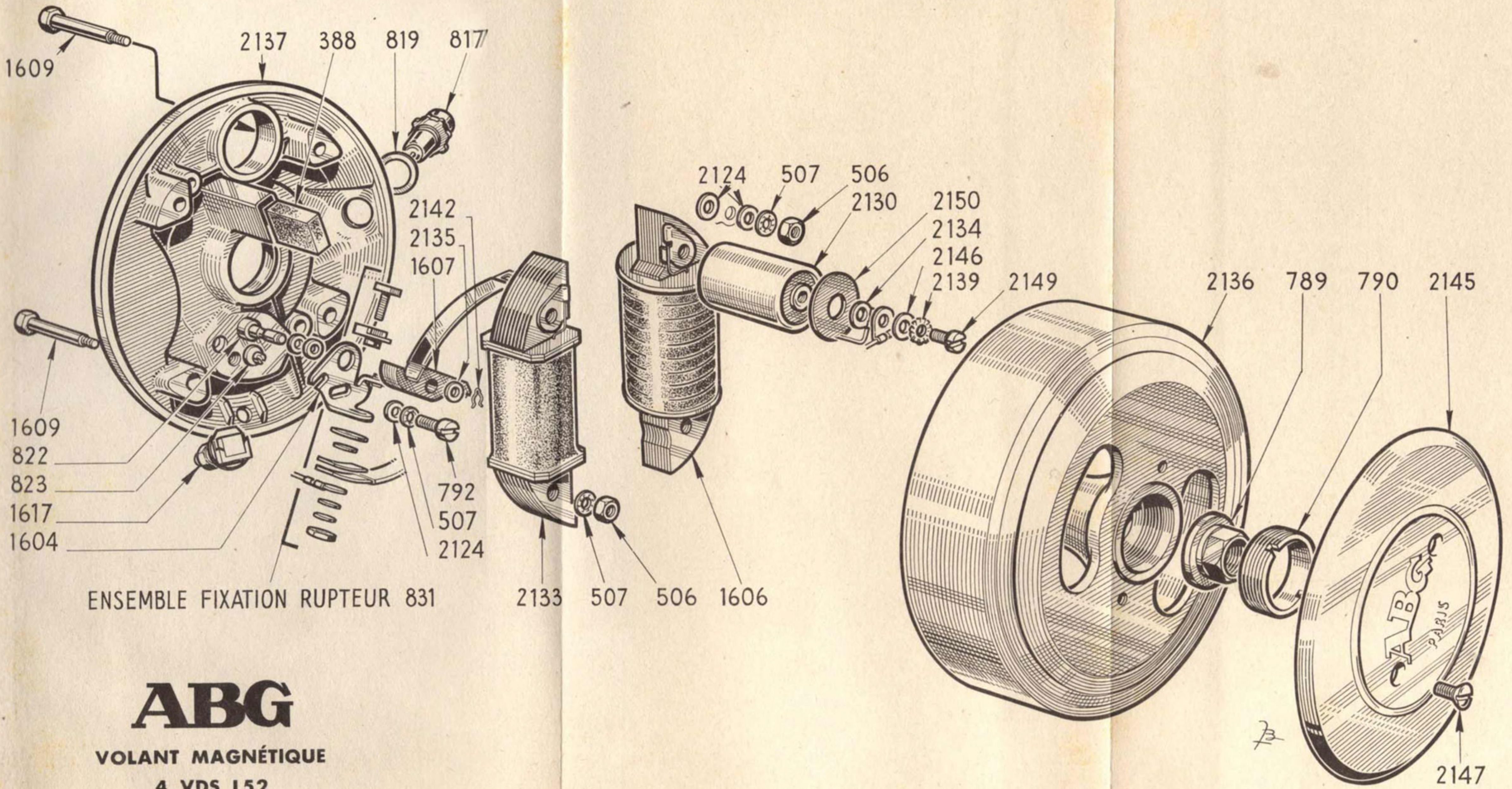
IMPORTANT

Pour toute commande ou demande de renseignements, veuillez rappeler le numéro et le type de moteur poinçonnés sur le carter. Exemple : 10.240

Pour les pièces de volant magnétique ou de carburateur, veuillez indiquer le numéro de ces accessoires et leur type.



ABG
VAP 55



ABG

**VOLANT MAGNÉTIQUE
4 VDS 152**