

NOUS CONSEILLONS EXPRESSEMENT



Etablissements **VELOTO**
6, Rue Richemont, PARIS (13^e) ——— GOBelins 06-06

BLOC-MOTEUR

MONOVITESSE



BIVITESSE



NOTICE

du BLOC-MOTEUR VLT

TYPE V1

AVANT-PROPOS

Pour vous permettre de tirer la meilleure performance de notre moteur, nous vous en donnons, dans ce petit ouvrage, une description succincte et ajoutons quelques conseils indispensables pour son entretien et son bon fonctionnement. Lisez attentivement cette brochure et suivez rigoureusement nos conseils : beaucoup de mécomptes, d'ennuis et, surtout, des dépenses inutiles vous seront ainsi évités.

DESCRIPTION

Moteur du type 2 temps, avec piston bombé, cylindre en fonte spéciale et simple tube d'échappement. L'arbre vilebrequin est monté sur roulements à billes et l'embiellage sur galets. Le passage des vitesses est réalisé par un levier placé à l'arrière du moteur. Le mouvement du levier provoque, par l'intermédiaire d'une fourchette, le déplacement, sur l'axe secondaire de la boîte de vitesse, du baladeur qui met en prise la vitesse désirée.

L'embrayage à disques bouchonnés met en prise l'arbre primaire avec l'arbre vilebrequin.

Le moteur étant au point mort, il est possible de pédaler comme sur une bicyclette normale.

UTILISATION

MISE EN MARCHÉ

Après vérification du plein d'essence, au réservoir, ouvrir le robinet et fermer l'air au carburateur par la tirette prévue.

Deux moyens de mise en route se présentent :

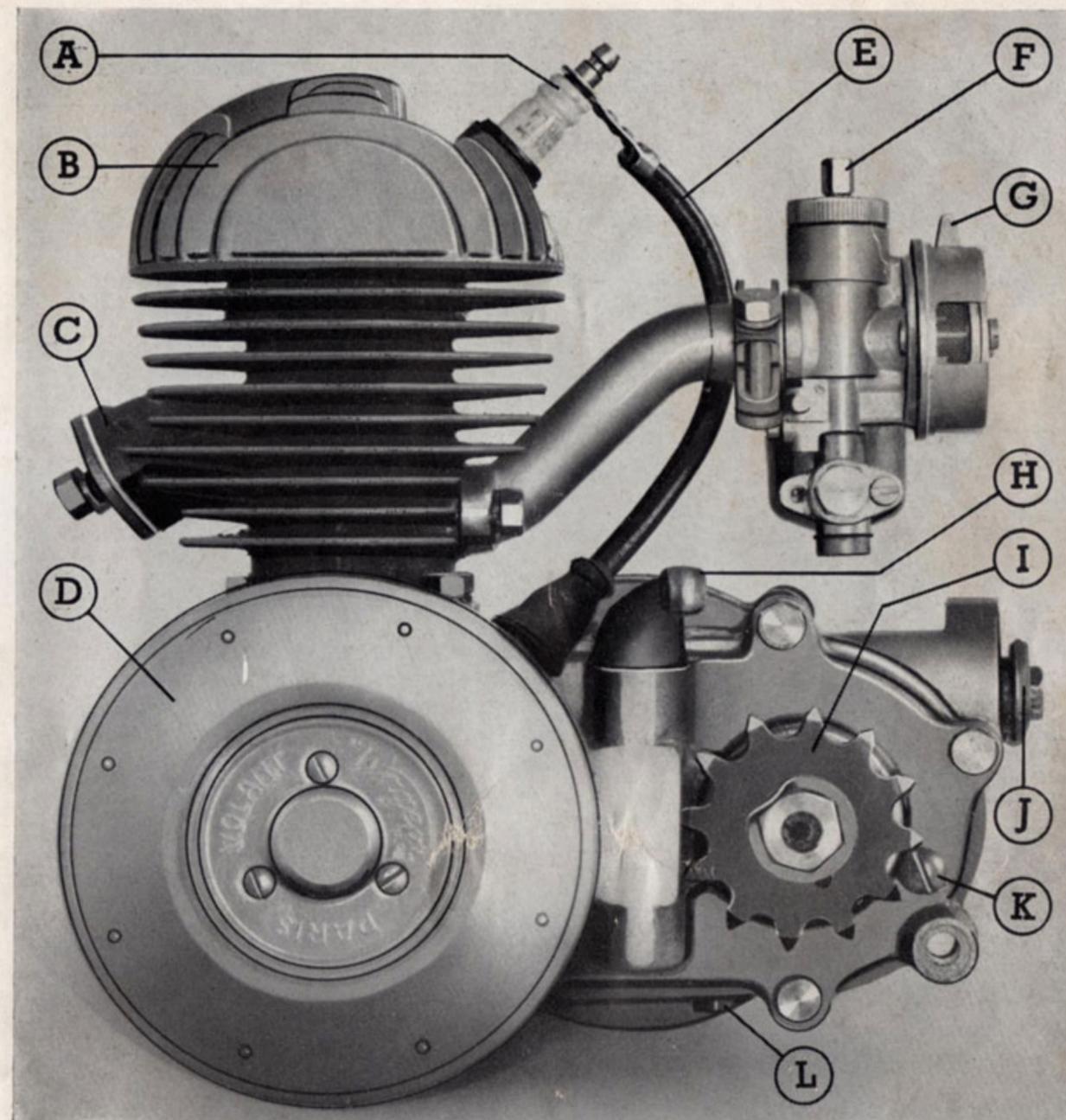
1^o) La machine étant au point mort, pédaler normalement pour prendre de l'élan. A ce moment, débrayer, mettre la première et embrayer en mettant la manette de gaz à demi ouverte.

2^o) Soulever la roue arrière — enclencher la 1^{re} vitesse — appuyer sur les pédales en donnant un peu de gaz — le moteur part — appuyer sur le débrayage et reposer le vélo — démarrer en lâchant progressivement le débrayage et en mettant simultanément les gaz.

Dans les deux cas, ramener le volet d'air ouvert dès que le moteur s'est échauffé légèrement.

Pour les départs à moteur chaud, il est inutile de fermer l'air au carburateur. Cela noierait le moteur et rendrait le départ difficile et même impossible.

Pour arrêter momentanément, débrayer en mettant les gaz au ralenti. Si l'arrêt se prolonge, mettre le point mort, les gaz étant toujours au ralenti. Pour l'arrêt total, fermer complètement les gaz. Ne pas oublier de fermer le robinet d'essence.



VUE DU MOTEUR COTE VOLANT MAGNETIQUE

A — Bougie	G — Commande du volet d'air
B — Culasse démontable	H — Levier d'embrayage
C — Orifice d'échappement	I — Pignon de commande de chaîne
D — Volant magnétique	J — Commande des vitesses
E — Fil de bougie	K — Bouchon de remplissage
F — Commande de gaz	L — Bouchon de vidange

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Alésage : 40 ^m/_m. Course : 39 ^m/_m.

Puissance : 1/2 CV. Cylindrée : 49 ^m/_m³.

Avance à l'allumage : 5,5.

Régime : Normal 4.000 tm.; plein 5.000 tm.

Vitesses : 2 rapports = 1^{er} 3,05; 2^{me} 4,90.

Embrayage : Disques bouchonnés.

Carburateur : Simple commande. — Passage gaz 10.

Allumage : par volant magnétique donnant lumière.

CONDUITE

Le moteur étant en marche et au point mort, pour obtenir la première vitesse, débrayer, réduire les gaz et manœuvrer le levier de changement de vitesses. Tourner la manette des gaz en lâchant, en même temps, et progressivement, le levier d'embrayage. Accélérer. La machine étant lancée, accélérer pour obtenir le régime correspondant à la deuxième vitesse, couper les gaz, débrayer, manœuvrer le levier de changement de vitesses à l'opposé, lâcher la poignée d'embrayage et accélérer.

Pour rétrograder les vitesses, débrayer, donner des gaz et, au moment où le régime du moteur correspond à la vitesse à passer, manœuvrer le levier de changement de vitesses en coupant légèrement les gaz. Accélérer une fois la vitesse enclenchée.

Pour revenir au point mort, il suffit de faire parcourir au levier de changement de vitesses une demi-course à partir de la première ou de la deuxième vitesse en le manœuvrant en avant ou en arrière, suivant le cas.

AVANTAGES

La réduction du régime moteur est obtenue par pignons droits à l'intérieur du carter.

Le développement, en cas de marche du vélo sans moteur, est exactement le même que celui d'une bicyclette normale. Le moteur étant placé au point le plus bas permet le pédalage sans fatigue et une parfaite stabilité.

Le débrayage à double disque bouchonné donne une grande souplesse d'utilisation en cas d'arrêts fréquents et, surtout en ville, des redémarrages sans fatigue et sans à-coups.

Ce moteur, conçu d'une façon aussi robuste que géniale pour équiper un cyclo-moteur moderne, le fait bénéficier des derniers avantages de la technique.

La boîte de vitesses permet des vitesses élevées et la montée, sans pédaler, de toutes les côtes jusqu'à 14 % de déclivité.

Ce moteur à haut rendement, fabriqué avec les tout derniers procédés, avec un matériel ultra-moderne et des machines de haute précision, est d'une robustesse à toute épreuve.

Les aciers employés sont de premier choix et les pièces qui composent le moteur sont calculées avec une marge de sécurité maxima.

Tous nos moteurs sont contrôlés avant et après montage. Ils subissent, après rodage, un essai au banc.

ENTRETIEN

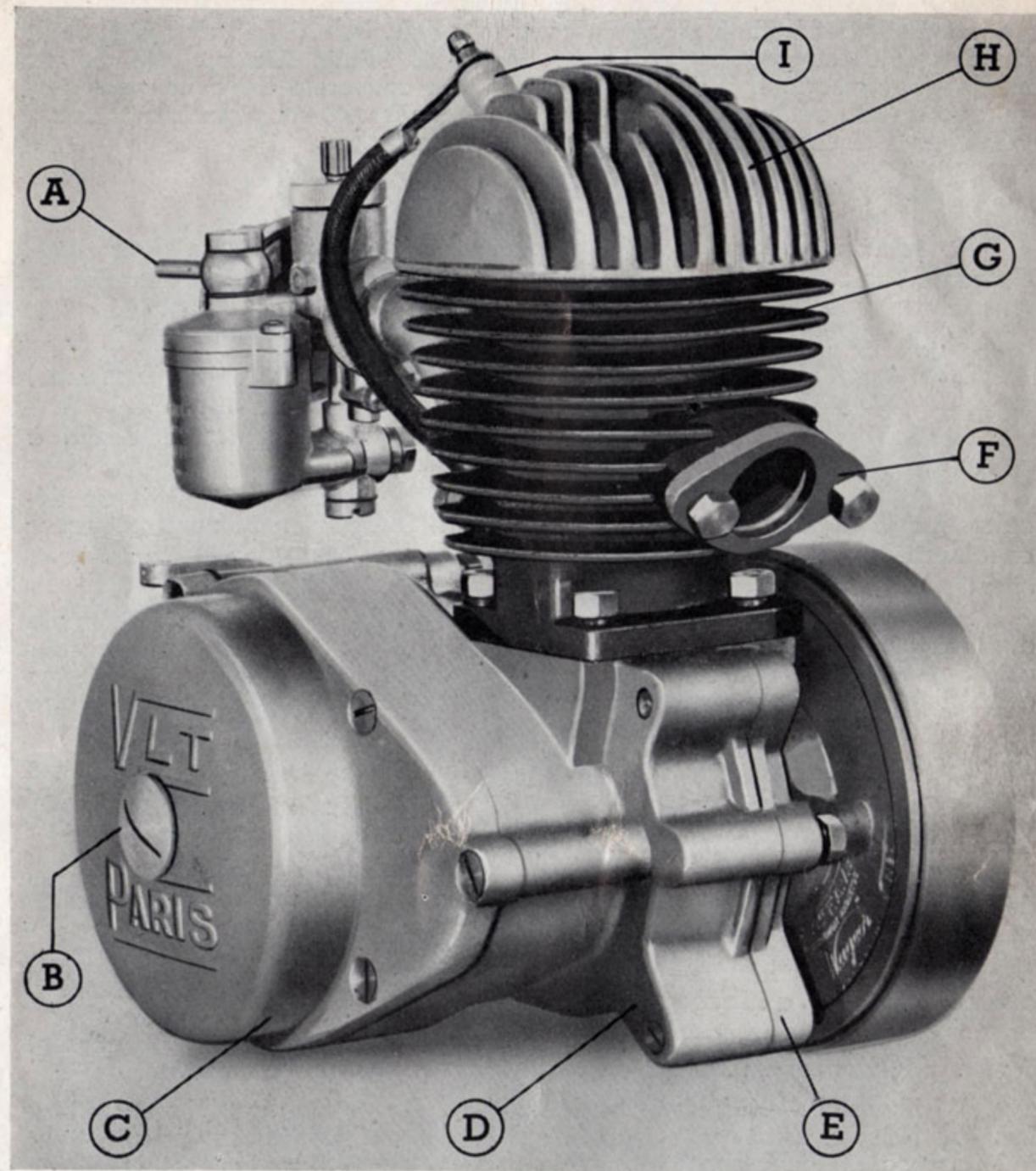
RODAGE. — La durée et le rendement du V.L.T. sont fonction d'un rodage minutieux. Nous attirons l'attention de nos clients sur l'intérêt qu'il y a à ne pas dépasser 15 kmh en première et 30 kmh en seconde pendant les premiers 1000 kms. Prolonger le rodage au delà s'il y a lieu.

Surveiller constamment, pendant cette période, le serrage correct de toutes les vis et des boulons du moteur et de la bicyclette.

GRAISSAGE

a) Moteur.

Le mélange, pendant le rodage, se fera dans les conditions suivantes :



VUE DE 3/4 COTE COUVERCLE EMBRAYAGE

- | | |
|--|-------------------------|
| A — Arrivée d'essence | F — Bride d'échappement |
| B — Bouchon réglage débr. et rempliss. | G — Cylindre |
| C — Couvercle de débrayage | H — Culasse |
| D — Carter principal | I — Bougie |
| E — Couvercle du carter | |

8% d'huile MOTUL MIX Courses.

Après rodage, cette proportion sera abaissée à 5%. Il est indispensable que l'huile soit mélangée intimement à l'essence.

b) Boîte de vitesses.

La boîte de vitesses fait corps avec le moteur, mais il est indispensable d'en effectuer le graissage dans les conditions suivantes :

Dévisser le bouchon placé au centre du couvercle d'embrayage et celui placé à côté du pignon de chaîne. Verser de l'huile MOTUL MIX Courses, la même que pour le mélange, par l'orifice du couvercle de débrayage jusqu'à ce qu'elle coule par l'orifice qui se trouve à côté du pignon de chaîne. Visser les deux bouchons, le niveau est ainsi établi.

QUELQUES CONSEILS

Ne jamais pousser à fond le moteur pendant la période de rodage. L'aider au démarrage et dans les côtes à fort pourcentage ou changer de vitesse dès que l'on sent qu'il est surchargé.

Ne pas le laisser tourner longtemps à vide.

Il est bon de faire une vidange (par le bouchon placé sous le moteur) après les 200 premiers kms et, après rodage, tous les 500 kms.

Si vous voulez faire un bon mélange, utilisez un récipient facile à agiter et agitez-le aussi longtemps que vous le pourrez.

Dès que le moteur présente une perte de puissance, procédez au décalaminage. Cette opération doit être faite minutieusement; sur les parties en aluminium, utilisez une spatule en cuivre pour qu'il n'y ait aucun arrachement de métal.

Avant chaque départ, remuer le mélange en balançant le cycle de droite à gauche et réciproquement. Lorsque vous vous arrêtez ou que vous garez votre cycle pour la nuit, coupez l'arrivée d'essence 2 ou 300 mètres avant l'arrêt. L'huile ne déposera pas dans la cuve du carburateur et votre premier départ du lendemain sera facilité.

Assurez-vous que la vis de réglage du débrayage ne touche pas à la butée; il faut un jeu de 2 à 3/10^e pour être assuré d'un fonctionnement correct. Le réglage est à surveiller plus particulièrement pendant les 200 premiers kms car les disques d'embrayage se tassent.

Si, après quelques manœuvres, le moteur ne part pas, il est inutile de continuer. Il faut chercher la cause qui rend la mise en marche impossible :

a) *Carburateur noyé.* — Démontez la bougie, la sécher et remonter après avoir fait tourner quelques fois le moteur.

b) *Carburateur ne fonctionnant pas ou mal.* — Vérifier les gicleurs et l'arrivée d'essence; au besoin, déboucher avec la pompe à pneu.

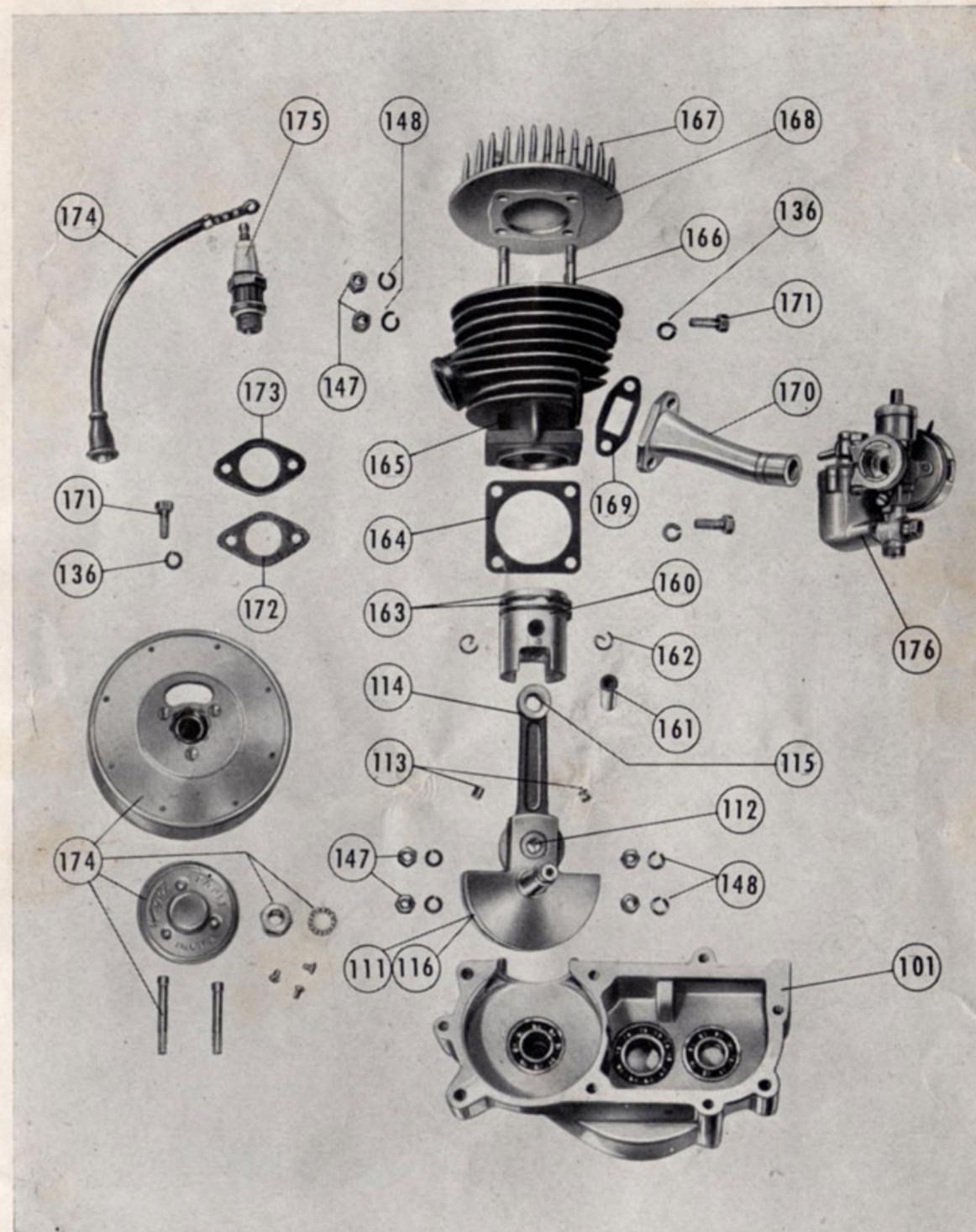
c) *Allumage.* — Démontez la bougie; si elle est encrassée, nettoyez-la. Les électrodes doivent avoir 3 à 4/10^e d'écartement. Vérifiez-la en la mettant à la masse et en faisant tourner le volant. Vérifier l'isolant et le fil de bougie ainsi que les attaches. Si ces vérifications se révèlent sans efficacité, faire vérifier le volant par un spécialiste.

MONOVITESSE

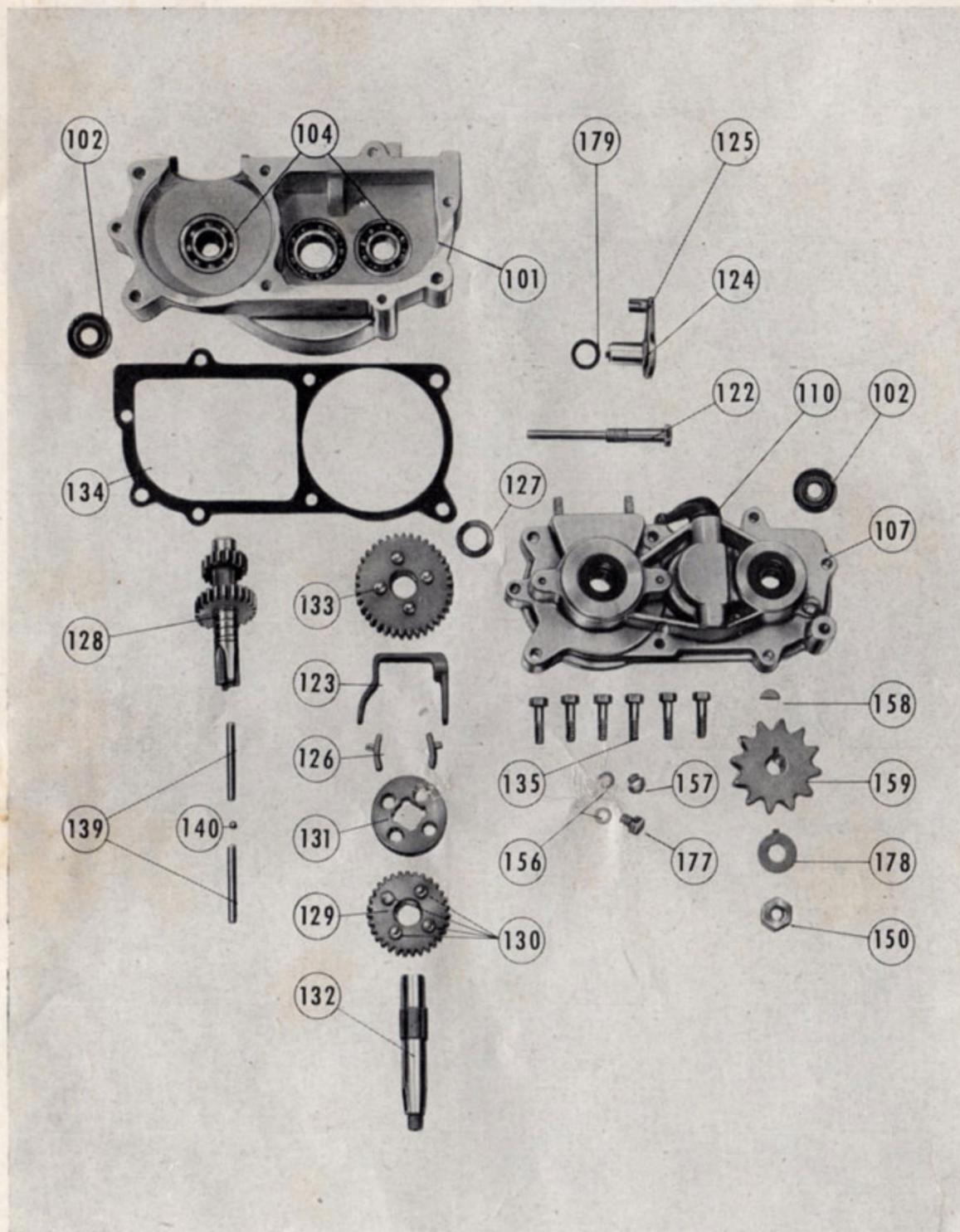
Le Monovitesse V.L.T. a exactement le même bloc que le 2 Vitesses en ce qui concerne le moteur proprement dit, la transmission primaire et l'embrayage.

Il n'y a que la boîte de vitesses qui comporte les arbres secondaire et primaire avec un seul pignon fixe. La commande du changement de vitesses est naturellement supprimée. Il n'y a pas de point mort et le pédalage sans moteur ne s'effectue qu'en ayant le moteur débrayé.

Son entretien et ses avantages sont les mêmes que pour le 2 vitesses.

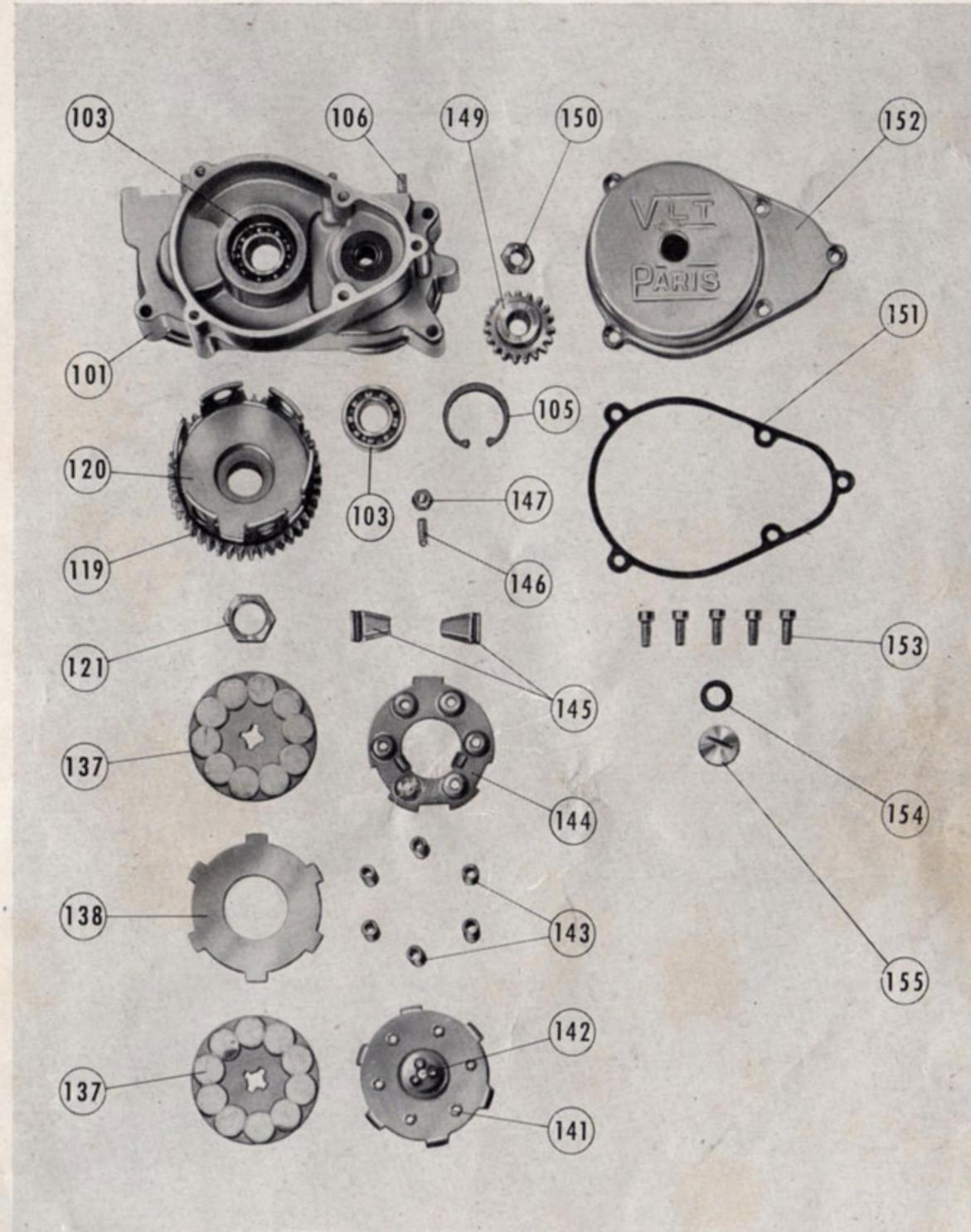


101 Demi-carter coté embrayage	1	115 Bague pied de bielle	1
102 Joints d'étanchéité 15x30x8 ...	3	116 Masse de vilebrequin coté cde ..	1
103 Roulements 20x42x12 (6004x) ..	1	119 Roue d'embrayage	1
104 Roulements 15x35x11 (6202) ..	5	120 Tambour de débrayage	1
105 Circlips 42 i (44,5x1,85x1,75) ..	1	121 Ecrou de blocage de la roue	1
106 Goujons de cylindre	4	122 Vis de serrage de la commande ..	1
107 Demi-carter coté volant	1	123 Fourchette de changement vitesses	1
108 Joint d'étanchéité commande changement de vitesses	1	124 Commande de changement vitesses	1
109 Plaquette de changements vitesses	1	125 Rotule de la commande	1
110 Levier de débrayage	1	126 Patins de fourchette	2
111 Masse de vilebrequin coté volant ..	1	127 Rondelles entretoise pignon de boîte	4
112 Maneton	1	128 Arbre primaire de boîte de vitesse	1
113 Galets de bielle	15	129 Pignon de 2 ^{me} vitesse	1
114 Bielle.	1	130 Ergots d'entraînement	8
		131 Baladeur	1



132	Arbre secondaire de la boîte de vitesse	1
133	Pignon de 1 ^{re} vitesse	1
134	Joint papier demi-carters	1
135	Vis de serrage des 2 demi-carters	5
136	Rondelles gravées diam. 6	13
137	Disques de débrayage bouchonnés	2
138	Disque intermédiaire	1
139	Tiges d'embrayage	2
140	Bille de 4.76	1
141	Disque de pression	1
142	Ecrou pour vis de réglage de débrayage	1
143	Ressorts de débrayage	6

144	Disque d'appui des ressorts	1
145	Agrafes	2
146	Vis de réglage de débrayage	1
147	Ecrous de 6x100	9
148	Rondelles de diam. 6	4
149	Pignon de commande de transmission	1
150	Ecrous (pour pignon de commande)	1
150-bis	Ecrous (pour pignon de chaîne)	1
151	Joint papier pour couvercle de débrayage	1
152	Couvercle de débrayage	1
153	Vis d'arrêt du couvercle de débrayage 6x100 à tête cylindrique	5



154	Joint couvercle du regard	1
155	Couvercle du regard	1
156	Joint bouchon remplis et vidange	2
157	Bouchon remplissage	1
158	Clavette pour pignon de chaîne	1
159	Pignon de chaîne	1
160	Piston	1
161	Axe de piston	1
162	Arrêt d'axe de piston	2
163	Segments	2
164	Joint papier d'embase du cylindre	1
165	Cylindre	1
166	Goujons de culasse	4
167	Bague de bougie	1
168	Culasse	1

169	Joint de la pipe d'admission	1
170	Pipe d'admission	1
171	Vis de serrage (de la pipe d'admission); (de la bride d'échappement) 6x100x15x10	4
172	Joint d'échappement	1
173	Bride du tube d'échappement	1
174	Volant magnétique complet avec cable et cosse	1
175	Bougie	1
176	Carburateur	1
177	Bouchon vidange	1
178	Rondelle pignon de chaîne	1
179	Même que 108	1

Réalisé par _____
STUDIO 16 - 1 bis, Avenue de Montespan, Paris-16^e
COP. 45-15 _____