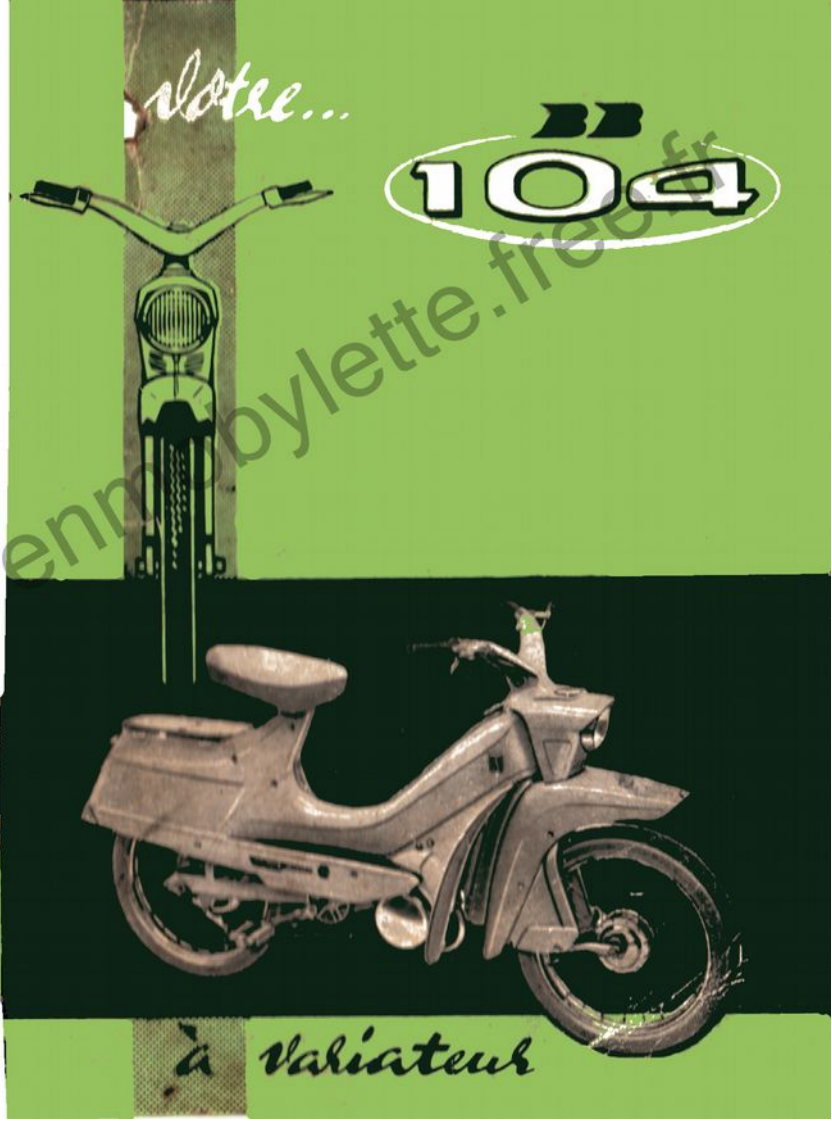


2 temps

2 lettres

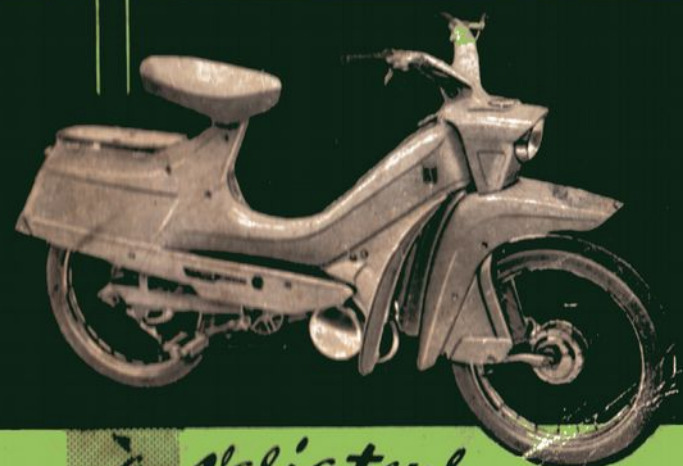


4-62 - Loos Saint-Dié



votre...

104



à variateur

Caractéristiques

Moteur 2 temps avec précompression dans le carter.

Alésage - Course 40 mm \times 39 mm

Cylindrée 49 cm³

Taux de compression : 7,4 à 1.

Allumage : par volant magnétique

Avance à l'allumage : 3 mm

Transmission primaire : par courroie trapézoïdale

Entraînement de la roue arrière : par chaîne

Consommation : 1 litre 800 aux 100 km

Capacité du réservoir : 5,6 litres

Poids total approximatif : 47 kg

Pneu AV et AR : 2 1/4 \times 15

Eclairage

Lampe Phare : 6 volts, 1 ampère.

Lanterne AR : 12 volts, 0,5 ampère.

Indications avant la mise en route

CARBURANT

Utiliser un mélange homogène d'essence et de 7 % d'huile spéciale 2 temps, de bonne qualité.

Nous préconisons, en particulier, ENERGOL 2 temps type H. V. de BP.

En période de rodage (1.000 km environ), le mélange doit comporter 8 à 10 % d'huile.

Ne jamais utiliser d'essence pure, le moteur non graissé serait mis hors d'usage.

PNEUS

Vérifier la pression des pneus :

- AV : 1,800 kg.
- AR : 2 à 2,200 kg.

Rodage

Le rodage a une influence capitale pour le bon fonctionnement, la puissance et la durée du moteur.

Pendant les 500 premiers kilomètres, ne jamais pousser à fond. Ne pas dépasser la vitesse de : 40 km/h.

Eviter de faire chauffer le moteur. Pour cela l'aider en pédalant dans les côtes ou le laisser refroidir quelques minutes à l'arrêt, surtout par temps chaud.

Le rodage doit se poursuivre sur 1.000 km.

De 500 à 1.000 km, ne pas dépasser les régimes moyens du moteur soit : 45 km/h en palier.

Mise en route



1 - Robinet d'essence.

2 - Commande de décompresseur.

3 - Commande d'air.

4 - Poignée des gaz.

5 - Frein AV.

6 - Frein AR.

7 - Eclairage.

8 - Avertisseur.

MISE EN ROUTE

I. Ouvrir l'essence en dévissant d'un tour le bouton du robinet situé sur le côté du marchepied droit (1).

II. - Appuyer à fond sur la manette de décompresseur (2).

III. - Entraîner le moteur :

— soit en pédalant.

— soit en mettant la machine sur sa béquille et en actionnant assez vivement la pédale de haut en bas.

— soit simplement en poussant la machine pendant quelques mètres à l'allure d'un homme au pas.

Pendant cette manœuvre, maintenir la poignée des gaz en position de faible ouverture.

IV. - Dès que le moteur est entraîné, lâcher le décompresseur sans toucher à la poignée des gaz.

Ce n'est qu'une fois le moteur lancé qu'il convient de donner des gaz progressivement en agissant sur la poignée tournante (4).

En période froide

Appuyer également sur la manette d'air (3) et la relâcher après un court temps de marche.

Régler les gaz, mais n'agir à fond que lorsque le moteur est chaud.

Ralentissement et arrêt

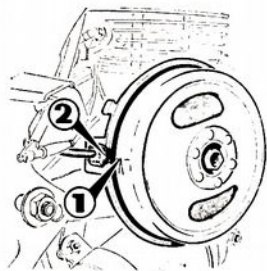
Un ralentissement normal est obtenu en coupant progressivement les gaz, si le freinage doit être rapide, couper les gaz et freiner.

A l'arrêt, le moteur continue à tourner, grâce à son embrayage automatique.

Pour repartir, il suffit de redonner des gaz, en côte, s'aider en pédalant.

Pour arrêter le moteur, décompresser.

Le volant magnétique est un organe délicat qui nécessite les connaissances d'un spécialiste. Nous conseillons donc à nos clients, en cas de panne, lorsque la vérification de la bougie et du fil de la bougie n'a pas donné de résultat, de procéder comme suit, mais avec beaucoup de précautions.



VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DU RUPTEUR

Condition essentielle d'un bon allumage :

Les contacts du rupteur doivent commencer à s'ouvrir lorsque les repères du rotor (1) et du stator (2) sont en coïncidence.

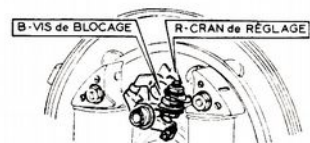
Pour ce contrôle, procéder de la façon suivante :

- Faire tourner le rotor dans le sens de la marche jusqu'à obtenir l'ouverture des contacts.
- Insérer entre les deux contacts une bande de papier à cigarette, puis faire tourner le rotor dans le sens contraire de sa marche, juste ce qu'il faut pour pincer la bande de papier entre les contacts.

— Ensuite, de la main droite, faire tourner très lentement le rotor dans le sens de la marche jusqu'à ce que le papier tenu par la main gauche soit libéré.

— Si le décollage ne s'est pas effectué repères en coïncidence, procéder au réglage suivant :

Les repères étant en coïncidence, débloquer la vis de fixation du support réglable, puis avec un tournevis agir sur les crans de réglage jusqu'à obtenir le décollage des contacts, puis rebloquer la vis.



- 1-DEBLOQUER LA VIS B
- 2-INTRODUIRE UN TOURNEVIS ENTRE LES CRANS R ET RÉGLER
- 3-REBLOQUER LA VIS B

TRÈS IMPORTANT

Lorsque le calage est correct l'ouverture maximum des grains de contact est d'environ $4/10^{\circ}$.

Toutefois cette ouverture peut varier sans inconvénient de 3 à $5/10^{\circ}$.

Ne jamais régler d'après l'écartement des grains de contact, la bonne marche du volant ne dépendant pas de leur écartement, mais de l'ouverture précise des contacts au point d'arrachement indiqué par la concordance des deux repères (du stator et du rotor).

LE VOLANT MAGNÉTIQUE (suite)

VÉRIFICATION DU POINT D'ALLUMAGE CALAGE DU VOLANT

1. - Retirer la bougie.
2. - Introduire une réglette graduée dans le cylindre par le trou de la bougie et chercher le point mort haut en faisant tourner le volant dans le sens de la marche ; noter sur la réglette la position du point mort haut.
3. - Faire tourner lentement le volant dans le sens contraire de sa rotation normale pour abaisser le piston de la hauteur correspondant à l'avance prévue, c'est-à-dire 3 mm. Se servir pour cela d'un deuxième repère sur la réglette graduée.
4. - S'assurer pour cette position du piston :
 - a) que les repères du rotor et du stator sont en regard.
 - b) que les grains de contact du rupteur commencent à s'ouvrir.Si ces deux conditions sont remplies, le volant est bien calé. Sinon procéder comme suit :
5. - Libérer le rotor de son axe de la façon suivante : dévisser l'écrou de blocage et libérer le rotor à l'aide d'un arrache-volant.
6. - Faire tourner le rotor pour amener les repères du rotor et du stator en regard en prenant soin de ne pas modifier la position du piston, définie au paragraphe 3.
7. - Rebloquer le rotor en vérifiant qu'il ne tourne pas sur son axe au moment du serrage.
8. - Vérifier et si nécessaire refaire le réglage du rupteur comme indiqué page 6.

Graissage. - Le feutre de graissage de la came du rupteur est imprégné avec une graisse spéciale pour assurer un graissage correct pendant 15 à 20.000 km.

A ce kilométrage, ne pas ajouter d'huile qui pourrait provoquer des ennuis d'allumage.

Nous conseillons plutôt à nos clients de faire remplacer le feutre desséché par un feutre neuf.

Graissage

1.000 km	Câble de commande Roue libre	Huile de vaseline
	Chaîne de transmission Entraîneur de compteur	BP Energol Motor Oil SAE 30
2.000 km	Poulie réceptrice	BP energraise L2 multi- purpose
	Variateur-Coupleur	
5.000 km	Cuvettes supérieures et inférieures de direction Pédalier - Pédales Moyeux AV et AR Cames de frein	

ATTENTION : ne pas introduire d'huile ou de graisse dans les tambours de freins.

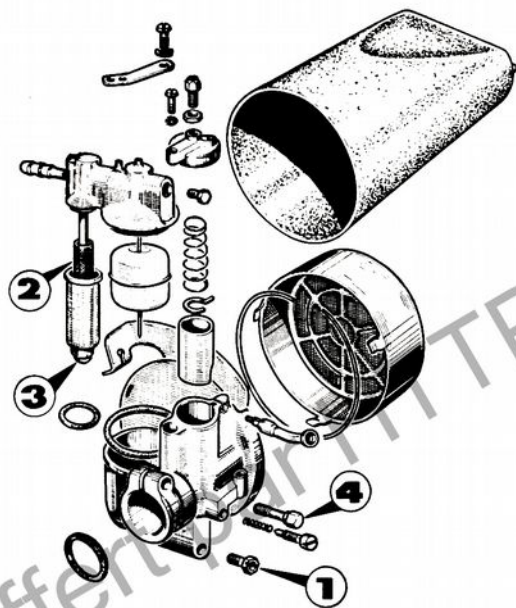
Soignez le graissage, vous prolongerez la vie de votre véhicule.

VÉRIFICATION

Tous les 1.000 km

Bougie. - Démonter la bougie et la nettoyer à la brosse métallique, vérifier l'écartement des électrodes qui doit être maintenu à 4/10 de mm environ. En cas de bougie défectueuse nous conseillons son remplacement par une bougie Marchal 35-36 D.

Carburateur. - Démonter et nettoyer le carburateur à l'essence pure.



En cas d'obstruction du gicleur, nettoyer également la cuve de décantation et la canalisation du couvercle de cuve en dévissant le bouchon prévu à cet effet et en soufflant le conduit.

Démonter et nettoyer le carburateur à l'essence pure.

DÉMONTAGE DU CARBURATEUR

- Enlever les marchepieds.
- Débloquer les deux boulons de fixation du moteur à l'avant et à l'arrière.
- Faire sauter la courroie de la poulie réceptrice.
- Débloquer l'écrou (4) de serrage du collier.
- Dégager le carburateur et sa commande vers l'arrière du véhicule.

DÉMONTAGE DU GICLEUR

- Le gicleur peut être démonté facilement sans retirer le carburateur, après avoir enlevé le marchepied droit.

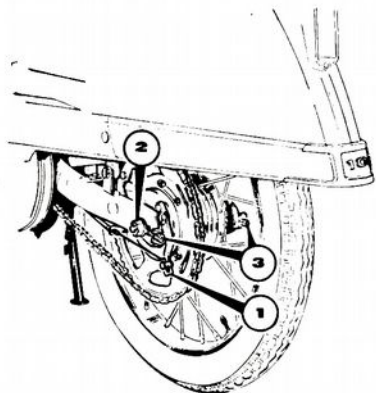
RÉGLAGE DU RALENTI

Ce réglage est important. Il permet de maintenir le moteur en marche pendant l'arrêt du véhicule, de façon à repartir facilement sur simple manœuvre de la poignée des gaz. Ce réglage se fait par une vis sur le côté du carburateur. Un trou pratiqué dans le marchepied gauche, est prévu pour le passage d'un tournevis.

- 1°) Visser à fond la vis de réglage.
- 2°) Mettre en marche le moteur (véhicule sur béquille).
- 3°) Le moteur étant chaud, dévisser lentement la vis de réglage de façon à abaisser le plus possible le régime du moteur, la roue AR bloquée sur frein.

Quand le régime est suffisamment bas, remettre le véhicule sur ses roues, monter en selle, le moteur ne doit pas caler et l'on ne doit pas avoir de peine à retenir la machine qui peut manifester une légère tendance à partir.

Démontage de la roue arrière



— Démontez la commande de frein en poussant le levier (1) vers l'avant et en décrochant l'arrêt de câble sans le dévisser.

— Débloquer les écrous de roue (2) et dégager les tendeurs (3) sans les dérégler.

— Pousser la roue vers l'avant jusqu'à dégagement.

— Rejeter les chaînes vers l'extérieur sans dégrafer les attaches rapides.

Réglage de la tension de chaîne motrice

- Desserrer les deux écrous d'axe.
- Visser les écrous des deux tendeurs d'un même nombre de tours pour chacun d'eux, jusqu'à ce que la chaîne soit tendue, **NE PAS EXAGÉRER, LA ROUE DOIT TOURNER LIBREMENT sans point dur.**
- Bloquer les écrous d'axe, ensuite les contre-écrous des tendeurs.

Après avoir effectué le réglage de la chaîne motrice, vérifier et s'il y a lieu refaire le réglage du frein arrière.

mise en vélo rapide



Pour rouler en pédalant sans entraîner le moteur, décrocher le levier se trouvant sur la poulie, de sa position et l'accrocher en position « mise en vélo ».

Nous recommandons à nos clients qui feraient un usage fréquent et prolongé de leur véhicule, moteur débrayé, de surveiller le graissage de la poulie, ET SI NÉCESSAIRE, DE GRAISER PLUS SOUVENT.

Démontage et nettoyage du pot d'échappement

- Dévisser le contre-écrou et l'écrou qui fixent l'embout arrière du pot.
- Retirer l'embout arrière pour vérifier l'état de propreté des trous d'échappement, les nettoyer s'il y a lieu.

TRÈS IMPORTANT

Ne pas percer de trous supplémentaires, le fonctionnement du moteur pourrait être gravement compromis.

Ne pas forcer au remontage, afin de ne pas déformer la coupelle intérieure ni l'embout arrière.

Réglage de la tension de courroie

VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE

La courroie est normalement tendue quand sa surface extérieure est enfoncée de 2 mm en dessous du diamètre extérieur de la poulie réceptrice.

Si on veut mesurer l'enfoncement de la courroie sur la partie supérieure de la poulie réceptrice, il faut au préalable faire tourner au moins un demi-tour la roue arrière dans le sens de la marche.

Si au contraire on désire mesurer l'enfoncement de la courroie sur la partie inférieure de la poulie, il faudra faire tourner la roue arrière dans le sens contraire à celui de la marche.

N.B. - Cette précaution est indispensable pour que la courroie se positionne correctement dans la poulie.

RÉGLAGE

- Enlever les marchepieds.
- Débloquer les deux boulons de fixation du moteur.
- Tendre la courroie en faisant pivoter le moteur vers l'avant, à l'aide d'un levier.
- Bloquer le boulon arrière, puis le boulon avant.

Démontage de la fourche AV.

Le démontage de la fourche ne se justifie qu'en cas d'accident. En usage normal, la fourche ne nécessite aucun entretien.

TRÈS IMPORTANT

- Au remontage, les axes d'articulation du balancier doivent être bloqués lorsque ce dernier est en position moyenne (Entr'axe des anneaux 93 mm environ).
- Ces articulations ne doivent pas être graissées.

Démontage de la lunette de phare

Après avoir dévissé la vis de fixation, ne pas chercher à tirer la lunette, mais la faire pivoter à droite ou à gauche d'environ 1/10^e de tour ; à ce moment, elle viendra facilement, le verrou étant libéré.

Remontage de la culasse

ATTENTION !

- Ne jamais serrer les écrous de culasse, le moteur étant chaud.
- Obligatoirement, les écrous seront rebloqués en quinconce et serrés modérément.

LA TRANSMISSION VARIABLE

Elle est constituée par deux poulies extensibles :

- La poulie motrice (petite poulie).
- La poulie réceptrice (grande poulie).

1°) La poulie motrice fait partie de l'ensemble coupleur embrayage de lancement.

Son graissage est assuré avec le graissage de l'ensemble (voir tableau page 9). Elle doit être maintenue en état de propreté. Tous les 5.000 km il sera nécessaire de nettoyer les colonnettes à l'aide d'un pinceau et d'un peu d'essence.

La poulie réceptrice ne nécessite pas d'entretien autre que le graissage.

Éviter l'excès de graisse, qui pourrait atteindre et détériorer le courroie.

BRAYAGE DE LANCEMENT

est constitué d'un plateau solidaire de la poulie motrice, portant 2 masselottes mobiles qui, sous l'effet de la force centrifuge, entraînent un tambour porté par le coupleur, lui-même solidaire du vilebrequin.

À l'écart, lorsque la vitesse en pédalant atteint 8 km/h, l'embrayage de lancement entre en fonction, entraîne le tambour assurant ainsi son départ.

Pour conserver à cet organe un fonctionnement correct :

1° Eviter d'introduire de l'huile ou de la graisse dans le tambour, ce qui ferait patiner l'embrayage.

2° En cas de démontage, ne pas déformer les ressorts des masselottes qui sont parfaitement tarés au départ de l'usine.

LE COUPLEUR

Cet embrayage automatique ne nécessite aucun entretien. Toutefois, il est bon de savoir ce qui suit :

1° Il ne débraye jamais entièrement, et manifeste de ce fait une légère tendance à partir. Cette tendance est d'autant plus faible que le ralenti du moteur est bas, de plus elle s'atténue à l'usage.

2° En aucun cas le bruit que peut faire l'embrayage (léger sifflement produit par le brassage de la poudre) n'est un signe de détérioration.

3° Cet embrayage très progressif permet le patinage jusqu'à environ 25 km/h. Il est donc normal que cette vitesse soit acquise avant que le patinage cesse. Par contre, au ralentissement le patinage tarde à apparaître, il ne se produit qu'à environ 15 à 20 km/h (en côte) et à l'arrêt seulement, si l'on coupe les gaz.

Décalaminage

Le calaminage du moteur est plus ou moins rapide selon la qualité de l'huile employée pour le mélange.

Avec l'huile " ENERGO " 2 temps type H.V. le moteur pourra parcourir 10.000 km sans exiger de décalaminage.

Avec certaines huiles le calaminage pourra se produire plus rapidement.

ATTENTION !

Une mauvaise étanchéité du décompresseur fait chauffer le moteur, cause une forte diminution de puissance et augmente considérablement la calamine. S'assurer que la commande n'appuie pas sur la soupape lorsque l'on ne décompresse pas.

Tant que le moteur marche correctement, ne pas se préoccuper de la calamine.

Si les performances du moteur baissent, s'il chauffe, s'il marche à 4 temps, il y a lieu de démonter le pot d'échappement et son embout, de vérifier l'état des lumières du cylindre et des trous d'échappement du pot que la calamine peut obstruer partiellement.

Il suffira alors de la nettoyer.

Par suite un décalaminage complet comprendra :

1° Le nettoyage de la culasse, du dessus de piston, éventuellement des gorges du piston dans le cas de remplacement des segments défectueux par des neufs.

2° Si la soupape paraît quelque peu détériorée, ne pas hésiter à changer l'ensemble du décompresseur.

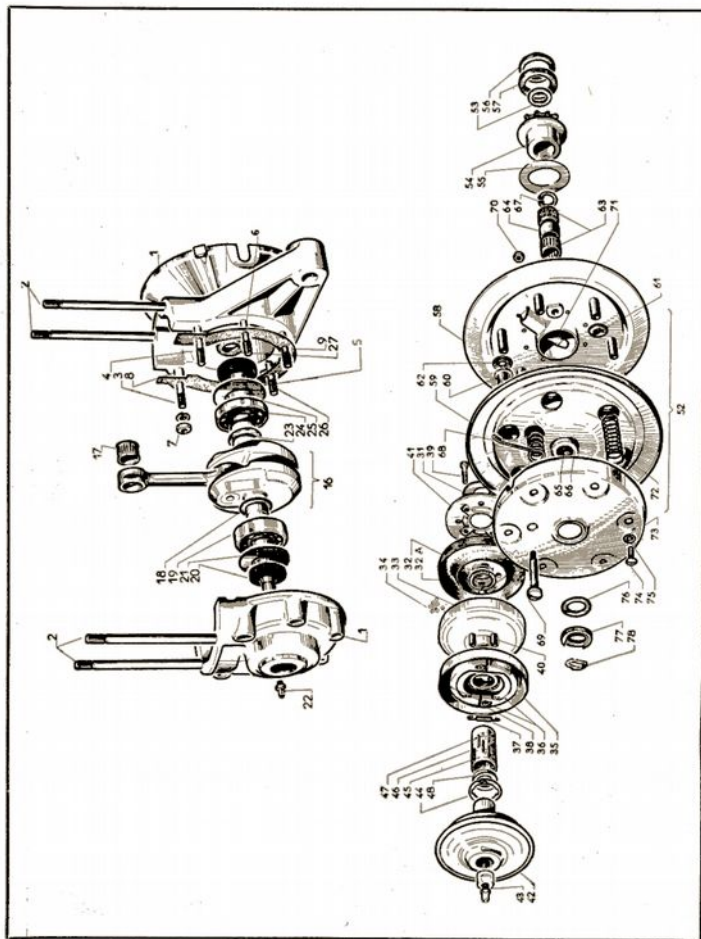
IMPORTANT. - Ne jamais utiliser de grattoir ou autre outil pouvant rayer l'aluminium.

La remise en place des segments est délicate en raison des risques de casse et de déformation. D'autre part, la façon dont est fait le décalaminage ayant une très grande importance sur le comportement ultérieur du moteur, nous conseillons à l'utilisateur de confier cette opération à l'une de nos agences.

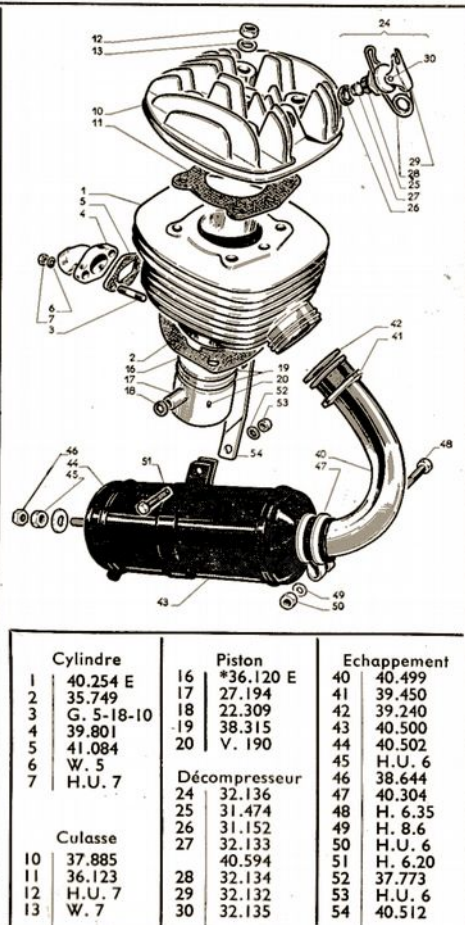
PLANCHES MOTEUR



CONSEILS PRATIQUES DE DÉPANNAGE



1	37.007 E	25	37.742	34	37.965	46	38.524	56	39.331	68	38.101
2	35.753	26	37.616	35	38.193	47	37.964	57	39.332	69	38.103
3	35.761	27	37.615	36	36.149 E	48	38.601	58	38.090	70	38.098
4	G 6-37-12	28	Variateur	37	36.148			59	38.091	71	38.098
5	36.608	29	Embrayage	38	37.966		Démultiplicateur	60	37.824	72	38.098
6	36.609	30	Couleur	39	38.522		réceptible	61	39.918	73	38.098
7	H.U. 6	31	39.540	40	38.520		variable	62	40.271	74	P. 4.10
8	H.U. 6	32	39.356	42	38.514			63	35.105	75	38.996
9	35.751	33	39.292	43	39.324			64	37.471	76	38.996
		34	40.093	44	38.178			65	37.085	77	39.173
		35	38.504	45	37.863			66	37.218	78	39.937
		36						67	37.821		40.023



10	37.885	Cylindre	16	36.120 E	Piston	40	40.499
11	36.123		17	27.194		41	39.450
12	H.U. 7		18	22.309		42	39.240
13	W. 7		19	38.315		43	40.500
			20	V. 190		44	40.502
						45	H.U. 6
						46	38.644
						47	40.304
						48	H. 6.35
						49	H. 8.6
						50	H.U. 6
						51	H. 6.20
						52	37.773
						53	H.U. 6
						54	40.512

Conseils pratiques de dépannage

1° Le moteur ne part pas froid ou chaud :

Causes	Défectuosités	Remèdes
Pas d'allumage ou mauvais allumage.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bougie encrassée ou court-circuit, étincelle à l'intérieur de la bougie. 2 Le rupteur reste constamment ouvert, linguet grippé sur l'axe. 	Nettoyer ou monter une bougie propre. (Ecartement des électrodes 4/10). Démonter et dégripper l'axe à la toile émeri très fine. Remonter et graisser à l'huile graphitée. Pas d'excès d'huile pouvant encrasser les contacts.
L'essence n'arrive pas régulièrement au carburateur et au gicleur.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tuyau obstrué. 2 Filtre du robinet ou du carburateur encrassé. 3 Trou d'air du bouchon de réservoir obstrué. 4 Gicleur bouché. 	Vérifier et nettoyer s'il y a lieu. Déboucher au jet d'air ou avec une pompe à pneu. Ne pas utiliser de fil métallique qui pourrait modifier le débit du gicleur.
L'essence arrive bien mais les démarrages à froid sont difficiles.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Carburateur mal réglé. 2 Prise d'air additionnelle. 	Vérifier et régler (voir p. 11) Vérifier le serrage de la pipe d'admission sur le cylindre. Vérifier le serrage du carburateur sur la pipe.
Arrivée d'essence trop importante, le moteur se noie.	Le pointeau du carburateur reste coincé et ne ferme plus.	S'assurer que le pointeau ferme bien, sinon le nettoyer.

2° Le moteur part bien, mais le fonctionnement sur route est irrégulier.

Difficulté de mise en route avec phare allumé. Sur route, ratés lorsqu'on allume l'éclairage.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Volant dérégulé, contacts n'ouvrant plus aux repères 2 Contacts usés trop d'écartement. 3 Bougie usée, électrodes encrassées. 	<p>Refaire le réglage (voir pages 6.7.8.).</p> <p>Diminuer le talon du linguet et retoucher les contacts ou, de préférence, changer le rupteur.</p> <p>Nettoyer ou changer la bougie si nécessaire.</p>
---	---	---

Causes	Défectuosités	Remèdes
Fonctionnement correct du moteur à moyen régime mais s'effondre lorsqu'on pousse le moteur à plein régime.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arrivée d'essence insuffisante, filtre de robinet ou de carburateur obstrué en partie. 2 Filtre à air encrassé. 3 Volet obstruant partiellement l'arrivée d'air. 	Vérifier le débit du robinet (1 litre en 5 min.). Vérifier le débit du carburateur. Le nettoyer. Détendre la commande du volet d'air.
Le moteur manque de puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1 La courroie patine. 2 Le volant est mal calé (manque d'avance). 3 Carburateur dérégulé. 	Retendre la courroie. Refaire le calage (voir page 7). Vérifier si le boisseau dégage bien la chambre d'émulsion, sinon, régler la commande souple.
Le manque de puissance peut être occasionné par des troubles d'allumage.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bougie défectueuse. 2 Fuite au condensateur principalement à chaud. 	Nettoyer ou remplacer la bougie. Remplacer le condensateur.
Marche du moteur à 4 temps.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Gicleur trop fort. 2 Manque d'air (filtre bouché) 3 Commande d'air trop tendue. 4 Excès d'huile dans l'essence. 	Changer de gicleur. Nettoyer le filtre à air. Détendre la commande d'air. Vidanger le réservoir et faire le plein avec un mélange correct, 8 à 10 % d'huile en rodage, 7 % d'huile après rodage.

PANNES D'EMBRAYAGE

L'embrayage de départ patine.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Graisse ou huile dans le tambour et sur les garnitures. 	Démonter et nettoyer à l'essence pure ou au trichlore.
Temps d'embrayage trop long. L'embrayage de départ ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 2 Garnitures des mâchoires usées. 3 Rupture ou déformation des ressorts. 	Remplacer les mâchoires. Remplacer par deux ressorts d'origine. Ne jamais les modifier l'embrayage ne fonctionnerait pas. Important. - Repérer les points d'accrochement aux mâchoires.

PANNES VARIATEUR

Causes	Défectuosités	Remèdes
Performances insuffisantes en côte ou en plat.	Si la puissance du moteur n'est pas en cause : 1 Jeu latéral insuffisant à la poulie arrière. 2 Chaîne motrice trop tendue. 3 La joue mobile de la poulie avant ne coulisse pas librement.	1 Refaire le réglage du pédalier avec un jeu latéral de 4 à 6/10 de mm. 2 Elle doit présenter une flèche d'environ 5 mm. 3 Graisser par le graisseur (3 coups de pompe à main suffisent).
Le moteur s'emballe sans que la vitesse augmente.	1 Courroie insuffisamment tendue. 2 Courroie grasse. 3 Introduction de graisse dans le boîtier du variateur.	1 Refaire le réglage (voir page 14). 2 Nettoyage de la courroie. 3 Nettoyer à l'essence pure : les perles, l'intérieur du boîtier et le déflecteur en nylon.
Bruit en provenance de la poulie réceptrice.	<p style="text-align: center;">a) bruit de sirène</p> 1 Manque de graissage ou usure de la rondelle bimétal. 2 Détérioration des rondelles en caoutchouc montées sur le pignon de chaîne. <p style="text-align: center;">b) bruit de claquement</p> 1 Usure de la bague en nylon. 2 Trop de jeu latéral à la poulie arrière.	1 Graisser, et si nécessaire remplacer la rondelle bimétal (attention au réglage du pédalier) 2 Remplacer les rondelles en caoutchouc. 1 Refaire le réglage du pédalier. 2 Refaire le réglage du pédalier comme indiqué ci-dessus.