

TRIPOT, LEPAGE
à 1000
à 1500 (à l'essai)

**TYPES
K. 1 et D. 1**

BERNARD-MOTEURS

“BERNARD-MOTEURS”

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000

SIEGE SOCIAL :

Rue Gallieni, à RUEIL-MALMAISON
(S.-&O.)

Adresser toute la correspondance à SURESNES (Seine)

“BERNARD-MOTEURS”

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000

SIEGE SOCIAL :

Rue Gallieni, à RUEIL-MALMAISON
(S.-&O.)

Adresser toute la correspondance à SURESNES (Seine)

Faire tous les envois de pièces en retour

Par PETITE VITESSE

Gare Suresnes-Puteaux

Par GRANDE VITESSE

Gare Suresnes-Longchamp

Tél. : Suresnes 150
Ad. Télégr. BERNARMOTO-SURESNES

C. C. postaux : Paris 412-36
Reg. Com. Versailles 27-164

TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES.	5
INSTRUCTIONS POUR L'USAGE ET L'ENTRETIEN... 6 et 10	
INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE	14
INSTRUCTIONS POUR COMMANDE DES PIÈCES....	18
LISTE ET TARIF DES PIÈCES DE RECHANGE.....	19
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE.....	34

CARACTÉRISTIQUES

MOTEURS	K.1	D.1
Puissance en C.V.	1 ½ C.V.	3 C.V.
Vitesse de régime normale en tours-minute	1.000	950
Alésage en m/m.....	65	75
Course en m/m.....	90	100
Consommation d'essence légère par cheval-heure en grammes	350	300
Poids du bloc moteur en kg.	100	135

INSTRUCTIONS POUR L'USAGE ET L'ENTRETIEN DU MOTEUR TYPE K. 1

I. — PRÉPARATION DU MOTEUR POUR LA MISE EN MARCHÉ

1° **Eau.** — Remplir le bac à eau jusqu'à 4 à 5 cm. du bord supérieur.

Avoir soin de ne mettre que de l'eau propre ne contenant aucun débris de paille, d'herbe ou autres.

2° **Huile.** — Le remplissage se fait par le trou incliné placé dans le bas du bâti et fermé par un bouchon en laiton. Remplir d'huile jusqu'au bord de ce trou. Le niveau inférieur ne doit pas descendre à plus de 5 à 6 m/m. au-dessous du niveau supérieur. Utiliser de l'huile spéciale à moteur et de très bonne qualité. Cette huile doit être aussi épaisse que possible.

3° **Graissage.** — Mettre de l'huile avec une burette :

- a) Dans les trois trous graisseurs du culbuteur qui actionne la soupape d'échappement.
- b) Sur l'extrémité de la soupape d'échappement à l'endroit où s'appuie le culbuteur.
- c) Sur la rotule située en bas de la tige de commande du culbuteur.
- d) Dans le trou graisseur du levier double du régulateur commandant le papillon.
- e) Dans le carter du régulateur, par le bouchon fileté disposé à cet effet.
- f) Mettre tous les deux mois, quelques gouttes d'huile fluide à machine aux roulements de la magnéto.

4° **Essence.** — Mettre de l'essence dans le bac avec un filtre. Ne pas employer l'essence poids lourds qui rend la mise en marche plus difficile et ne procure en réalité aucune économie, la consommation étant sensiblement plus grande qu'avec l'essence tourisme.

5° **Bougie.** — N'employer que des bougies ayant un filetage de 30 m/m. de longueur.

S'assurer que la bougie et la magnéto « donnent » : pour cela procéder ainsi :

La bougie étant démontée, y attacher le fil venant de la magnéto, la placer sur une partie métallique du moteur en s'assurant qu'elle ne touche au moteur que par un des six pans; tourner le moteur à l'aide de la manivelle et l'étincelle devra jaillir entre les pointes.

Puis visser la bougie sans oublier le joint et y attacher le fil déjà fixé après la magnéto.

II. — MISE EN MARCHÉ

1° **Allumage.** — Mettre le fil venant de la magnéto en contact avec la bougie.

2° **Essence.** — Ouvrir le robinet du réservoir et s'assurer que l'essence vient au carburateur. Noyer légèrement le carburateur en soulevant la tige centrale du niveau constant. Si l'essence ne vient pas c'est que le gicleur, ou le tube en cuivre reliant le carburateur au robinet, se trouve bouché.

3° **Départ.** — Faire tourner le moteur à l'aide de la manivelle de mise en route et ce le plus vite possible. Le moteur doit donner aussitôt et prendre sa vitesse.

4° **Eau.** — En marche, maintenir le niveau pour qu'il ne descende pas à plus de 10 c/m. de la partie supérieure, c'est-à-dire à la hauteur du plafond de la culasse.

III. — LE MOTEUR NE PART PAS

1° Ce peut être la faute du gicleur qui est bouché.

2° De l'allumage qui est défectueux.

Vérifier aussi si le défaut d'allumage ne provient pas de la magnéto en procédant comme suit : détacher le fil de la bougie et rapprocher l'extrémité dénudée du fil d'environ 5 m/m. d'une partie quelconque du moteur, tourner la manivelle et l'étincelle devra jaillir entre le fil et la masse du moteur.

S'il n'y a pas d'étincelle, s'assurer que le fil n'est pas détaché de la magnéto; de plus, en soulevant le couvercle, voir si le rupteur joue librement et si l'écartement des vis platinées est bien celui donné par la jauge fournie avec la magnéto.

3° Le moteur est noyé d'essence, ce qui peut arriver lorsqu'il n'est pas parti du premier coup et que l'on a trop longtemps fermé l'entrée d'air. Dans ce cas, enlever la bougie et tourner rapidement le moteur pour purger le cylindre.

Quelquefois, lorsque le moteur est chaud, il part moins bien; cela provient d'une carburation trop riche, parce que l'on a fermé l'air ou noyé le carburateur.

4° Voir si le papillon est bien ouvert en grand et s'il n'est pas maintenu fermé par un dérèglement de la timonerie de commande.

5° Si, après un arrêt prolongé de plusieurs jours, le moteur ne part pas, mettre par le trou de la bougie la valeur de deux dés à coudre d'huile, puis, sans remonter la bougie, tourner à la manivelle une vingtaine de tours pour bien graisser le cylindre.

Remettre la bougie et faire la mise en route.

IV. — LE MOTEUR DONNE DES EXPLOSIONS DANS LE CARBURATEUR

(retour au carburateur)

C'est généralement la faute d'une carburation pauvre qui peut provenir :

1° De ce que l'essence arrive insuffisamment ou de ce que le gicleur est bouché.

2° D'une mauvaise qualité d'essence; employer de l'essence tourisme.

3° De la présence d'eau dans l'essence. Vidanger le bac à essence ainsi que la cuve du carburateur.

4° De la magnéto qui est dérèglée ou défectueuse.

5° D'une bougie encrassée ou mauvaise.

V. — LE MOTEUR DONNE DE LA FUMÉE

1° La fumée est d'un blanc bleuté; c'est excès d'huile ou le fait d'une huile trop fluide et pas appropriée.

2° La fumée est noire : c'est excès d'essence; mettre un gicleur plus petit.

Le moteur est toujours livré avec le gicleur approprié à son réglage et donnant la meilleure carburation.

Si donc il y a fumée noire, c'est en général parce que le gicleur a été modifié.

VI. — LE MOTEUR COGNE

a) Un volant insuffisamment bloqué provoque un cognement intense.

b) Vérifier le coussinet de tête de bielle qui peut avoir pris du jeu.

c) Un mélange trop riche peut, en produisant un allumage prématuré, provoquer un cognement; une fumée noire sortant par l'échappement en est l'indice le plus sûr. Mettre un gicleur plus petit.

d) L'essence « poids lourds » fait cogner. De même certaines essences vendues comme légères et qui ne sont que des essences lourdes.

VII. — VIDANGE DE L'HUILE

De temps en temps, lorsqu'il se forme une boue au fond du carter, vidanger l'huile par le bouchon placé en avant du bâti et, après avoir nettoyé le carter, remettre de l'huile neuve.

Pour un moteur qui marche régulièrement plusieurs heures par jour vidanger l'huile une fois par mois.

Nous conseillons de faire cette vidange le moteur étant chaud.

VIII. — GELEE

Vidanger le bac à eau en dévissant le bouchon placé en bas du cylindre, à gauche.

IX. — OBSERVATIONS IMPORTANTES RELATIVES AUX BOUGIES

Nous insistons sur ce fait qu'avec les moteurs K.1 il est indispensable, pour avoir une bonne marche et un rendement maximum, d'utiliser des bougies ayant un long filetage de 30 m/m.

D'ailleurs, les soins que nous avons pris pour éviter la montée d'huile assurent à ces bougies une durée telle que, malgré leur prix légèrement plus élevé que celui des bougies ordinaires, la dépense mensuelle est en définitive réduite.

Nous tenons à la disposition de nos clients des bougies à long filetage de 30 m/m. à des prix extrêmement intéressants.

INSTRUCTIONS
POUR L'USAGE ET L'ENTRETIEN
DU MOTEUR TYPE D. 1.

I. — PRÉPARATION DU MOTEUR
POUR LA MISE EN MARCHÉ

1° Eau. — Faire le plein du bac à eau.
Avoir soin de ne mettre que de l'eau très propre ne contenant aucun débris de paille, d'herbe ou autres. Ne jamais laisser en marche le couvercle du bac ouvert sous prétexte de mieux refroidir l'eau.

2° Huile. — Le remplissage d'huile se fait par le bouchon fileté de la tubulure placée au bas du bâti du côté du carburateur. Mettre de l'huile jusqu'au bord supérieur de cette tubulure. Le niveau en-dessous duquel il ne faut pas descendre, est 8 m/m. plus bas que ce bord supérieur.

Utiliser de l'huile spéciale à moteur et de très bonne qualité. Cette huile doit être aussi épaisse que possible.

3° Essence. — Mettre de l'essence dans le bac avec un filtre. Ne jamais employer de l'essence poids lourds, qui fait par instant cogner le moteur.

4° Graissage. — Mettre quelques gouttes d'huile aux deux trous de graissage du balancier, situé dans le haut de la culasse et sur la chape qui relie le balancier au grand ressort. Mettre de la graisse consistante dans le graisseur de la pompe à eau et serrer ce graisseur de temps à autre pendant la marche.

Mettre tous les deux mois quelques gouttes d'huile fluide à machine, aux roulements de la magnéto.

5° Bougie. — S'assurer que la bougie et la magnéto « donnent », pour cela procéder ainsi :

La bougie étant démontée, y attacher le fil venant de la magnéto, la placer sur une partie métallique du moteur en s'assurant qu'elle ne touche au moteur que par un des six pans; tourner le moteur à l'aide de la manivelle et l'étincelle devra jaillir entre les pointes.

Puis visser la bougie sans oublier le joint et attacher le fil déjà fixé après la magnéto.

II. — MISE EN MARCHÉ

1° Allumage. — Mettre le fil venant de la magnéto en contact avec la bougie.

2° Essence. — Ouvrir le robinet et s'assurer que l'essence vient au carburateur.

Noyez légèrement le carburateur en soulevant la tige centrale du niveau constant. Si l'essence ne vient pas, c'est parce que le gicleur ou le tube en cuivre reliant le carburateur au robinet, se trouve bouché.

Fermer en partie la prise d'air.

3° Départ. — Faire tourner le moteur à l'aide de la manivelle de mise en route et ce, le plus vite possible. Le moteur doit donner aussitôt et prendre de la vitesse. Dès les premières explosions, ouvrir la prise d'air, sans quoi le moteur s'engorgerait d'essence et s'arrêterait.

4° Eau. — Lorsque le moteur est parti, s'assurer que l'eau coule bien dans le bac par le tuyau venant du radiateur et qu'elle sort bien du trou témoin de circulation d'eau situé à l'intérieur du bac. Ce trou ne doit jamais être bouché. Il se peut qu'en temps de gelée l'eau ne coule pas par le tuyau susdit bien qu'il y ait de l'eau liquide en suffisance dans le bac. Ceci provient de ce que les ailettes de la pompe étant immobilisées par la gelée, la courroie patine. Le remède consiste alors à réchauffer légèrement le corps de la pompe centrifuge, soit par de l'eau chaude, soit par tout autre moyen pour faire fondre la glace.

III. — LE MOTEUR NE PART PAS

1° Ce peut être la faute du gicleur qui est bouché.

2° De l'allumage qui est défectueux.

Vérifier aussi si le défaut d'allumage ne provient pas de la magnéto, en procédant comme suit : détacher le fil de la bougie et rapprocher l'extrémité dénudée du fil d'environ 5 m/m. d'une partie quelconque du moteur, tourner la manivelle et l'étincelle devra jaillir entre le fil et la masse du moteur.

S'il n'y a pas d'étincelle, s'assurer que le fil n'est pas détaché de la magnéto; de plus, en enlevant le couvercle, voir si le rupteur joue librement et si l'écartement des vis platinées est bien celui donné par la jauge fournie avec la magnéto.

Si, pour une raison quelconque, la magnéto ne fonctionnait pas et devait être changée, conserver le pignon d'entraînement de l'ancienne magnéto et le remonter sur la nouvelle afin d'éviter un nouveau réglage de l'allumage.

3° Le moteur est noyé d'essence, ce qui peut arriver lorsqu'il n'est pas parti du premier coup et que l'on a trop longtemps fermé l'entrée d'air. Dans ce cas, tourner plusieurs tours sans boucher l'air et si besoin est, enlever la bougie et tourner rapidement le moteur pour purger le cylindre.

Quelquefois, lorsque le moteur est chaud il part moins bien; cela provient d'une carburation trop riche, parce que l'on a fermé l'air.

4° Voir si le papillon est bien ouvert en grand, et s'il n'est pas maintenu fermé par un dérèglement de la timonerie de commande.

IV. — LE MOTEUR DONNE DES EXPLOSIONS DANS LE CARBURATEUR

(retour au carburateur)

C'est généralement la faute d'une carburation pauvre. Ce défaut peut provenir :

1° De ce que l'essence arrive insuffisamment à la cuve du carburateur ou de ce que le gicleur est bouché.

2° D'une mauvaise qualité d'essence. N'employez que de l'essence « tourisme ».

3° De la présence d'eau dans l'essence. Vidanger le bac à essence ainsi que la cuve du carburateur.

4° De la magnéto qui est dérèglée ou défectueuse.

5° D'une bougie encrassée ou mauvaise.

V. — LE MOTEUR DONNE DE LA FUMÉE

1° La fumée est d'un blanc bleuté : c'est excès d'huile ou le fait d'une huile trop fluide et pas appropriée.

2° La fumée est noire : c'est excès d'essence; mettre un gicleur plus petit. Le moteur est toujours livré avec le gicleur approprié à son réglage et donnant la meilleure carburation.

Si donc il y a fumée noire, c'est en général parce que le gicleur a été modifié.

VI. — LE MOTEUR COGNE

1° Un volant insuffisamment bloqué provoque un cognement intense.

2° Vérifier le coussinet de tête de bielle qui peut avoir pris du jeu.

3° Un mélange trop riche peut, en produisant un allumage prématuré provoquer un cognement : une fumée noire sortant par l'échappement en est l'indice le plus sûr. Mettre un gicleur plus petit.

4° L'essence « poids lourds » fait cogner. De même certaines essences vendues comme légères et qui ne sont que des essences lourdes. N'utiliser que de l'essence « tourisme ».

5° Vérifier si la circulation d'eau se fait normalement.

6° Vérifier si la magnéto, par suite d'un démontage, n'a pas été calée avec trop d'avance.

VII. — VIDANGE DE L'HUILE

De temps en temps, lorsqu'il se forme une boue au fond du carter, vidanger l'huile en enlevant le bouchon placé à la partie inférieure de la tubulure de remplissage et, après avoir nettoyé le carter, remettre de l'huile neuve. Nous conseillons de faire cette vidange, le moteur étant chaud.

Pour un moteur qui marche régulièrement plusieurs heures par jour, vidanger l'huile une fois par mois.

VIII. — GELÉE

Vidanger :

1° Le bac à eau à l'aide du robinet placé sous la pompe.

2° Le radiateur.

Puis faire tourner le moteur cinq ou six tours à la main, le plus rapidement possible, de façon à bien vider la pompe à eau.

En cas de très forte gelée, si le moteur est en plein air, avoir soin pendant l'arrêt de midi, de vidanger le radiateur.

INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE

RÉGLAGE DE LA DISTRIBUTION

1° Régler les jeux de soupapes. — Pour le K.1, mettre $3/10^e$ de jeu entre le culbuteur et la queue de soupape en allongeant ou raccourcissant la tige de culbuteurs au moyen de la butée réglable et de son contre-écrou.

Pour le D.1, régler les jeux au moyen des vis du balancier de façon qu'il y ait $7/10^e$ à l'admission et $3/10^e$ à l'échappement.

2° Déterminer le point mort haut du piston. — Pour ce faire, enlever la bougie.

Sur le K.1, le trou de bougie étant vertical, descendre une tige jusqu'à toucher le dessus du piston.

Tourner le volant pour remonter le piston et la tige, jusqu'à l'arrêt du mouvement ascendant.

Tracer sur le volant un trait de repère en face de l'index fixe.

Sur le D.1, le trou de bougie étant horizontal, introduire une tige d'acier de 16 m/m. de diamètre environ.

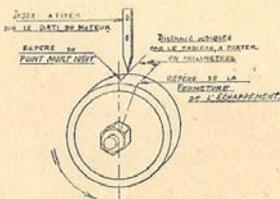
Tourner le volant à gauche jusqu'à l'arrêt du mouvement.

Tracer sur le volant un trait de repère en face de l'index fixe.

Tourner le volant à gauche jusqu'à l'arrêt du mouvement.

Tracer un second trait de repère.

Prendre le milieu de la distance comprise entre les deux repères et tracer en ce point un nouveau repère qui donne le point mort haut.



TRACAGE DU VOLANT
POUR LE CALAGE
DE LA DISTRIBUTION

3° Déterminer le point de fermeture de la soupape d'échappement. — Avec un mètre flexible mesurer sur la jante du volant, après le point mort haut, la distance qui correspond au retard à la fermeture de l'échappement, et tracer un second repère.

Cette distance est de :

Pour le K.1 : 200 m/m. sur le volant de 340 m/m.

Pour le D.1 : 14 m/m. sur le volant de 480 m/m., et 16 m/m. sur le volant de 520 m/m.

4° Faire tourner le volant pour mettre le second repère en regard de l'index fixe.

5° La came étant montée sur la couronne dentée sans être ergotée, chercher sur les dentures des engrenages la position de la came qui ferme l'échappement; la position exacte sera obtenue en faisant tourner la came par rapport à sa couronne dentée.

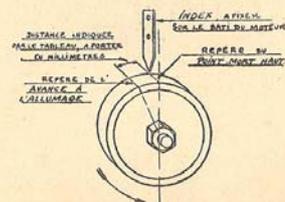
6° Vérifier en tournant le volant dans le sens de marche, si la fermeture de la soupape d'échappement correspond au repère indiqué.

7° Ergoter la came sur la couronne par un goujon fileté de 8 m/m. entre cuir et chair.

RÉGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE

1° Déterminer et tracer sur le volant le point mort haut, comme il est décrit précédemment.

2° Déterminer le point d'allumage. — Avec un mètre flexible, mesurer sur la jante du volant, avant le point mort haut, la distance qui correspond à l'avance à l'allumage et tracer un second repère.



TRACAGE DU VOLANT
POUR LE CALAGE
DE LA MAGNÈTE.

Cette distance est de :

Pour le K.1 : 70 à 75 m/m. sur le volant de 340 m/m.

Pour le D.1 : 100 à 110 m/m. sur le volant de 480 m/m., et 114 à 116 m/m. sur le volant de 520 m/m.

3° Faire tourner le volant pour mettre ce second repère en regard de l'index fixe.

4° Mettre la magnéto au point de rupture, après avoir monté le manchon d'entraînement.

Pour ce faire :

Placer une feuille de papier à cigarette entre les vis platinées, et tourner l'induit dans le sens de rotation de la magnéto, jusqu'à ce que les vis platinées, après avoir serré la feuille de papier, commencent à s'ouvrir. Arrêter le mouvement au moment où l'on peut enlever la feuille de papier.

5° Engrener le pignon et fixer la magnéto.

6° S'assurer ensuite, en tournant le volant dans le sens de marche, que le point de rupture correspond parfaitement au repère indiqué.

Cette position sera rectifiée pour le K.1 en faisant tourner le second cône d'entraînement sur le premier. Pour le D.1 en faisant tourner le pignon sur son moyen d'entraînement.

7° Pour le D.1, ergoter le pignon sur le manchon par un goujon fileté de 4 m/m.

Pour le K.1, bloquer les 2 cônes au moyen de l'écrou de la magnéto à la position convenable.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

En principe il n'y a pas à faire ce réglage qui a été déterminé par nos usines comme étant le meilleur.

Pour le K.1 :

Avec carburateur S.A.G.A. M. H. 19 :

Gicleur 40;

Buse 11.

Avec carburateur Zénith 18 R. :

Gicleur 55;

Buse 11.

Pour le D.1 :

Avec carburateur S.A.G.A. M. H. 20 :

Gicleur 60;

Buse 11.

Avec carburateur Zénith 26 R. :

Gicleur 60;

Buse 14.

RÉGLAGE DU PAPILLON

Ce réglage se fait à l'arrêt, les masses du régulateur au repos, sur le D.1 les deux bras de la fourchette appuyant sur la butée du poussoir et sur le K.1, le grain vissé dans le grand levier appuyant sur le poussoir central.

Ouvrir le papillon presque en grand, en allongeant ou raccourcissant la tige de commande fileté reliant le grand levier du régulateur au papillon.

RÉGLAGE DE LA VITESSE

Ce réglage se fait en marche et à vide en tenant compte que pour obtenir la vitesse de régime normale en charge, le moteur doit tourner aux vitesses ci-après :

Pour le K.1 : 1.160 tours-minute.

Pour le D.1 : 1.050 tours-minute.

Pour le K.1. — Obtenir cette vitesse en bandant le ressort situé sous le régulateur.

Pour le D.1. — En bandant le ressort situé à la base de la tige de commande du papillon, dans le sens inverse de la marche des aiguilles d'une montre.

Se reporter aux dessins des planches fixées à l'avant et à l'arrière du présent carnet.



AVIS IMPORTANT

Pour les commandes de pièces de rechange, il est indispensable d'indiquer :

1° La désignation de ces pièces et leur numéro de repère.

2° Le N° et le type du moteur auxquelles elles sont destinées.

sauf spécification de la part du client, nos pièces de rechange sont toujours expédiées

par poste, colis postaux ou grande vitesse

— 18 —

LISTE ET TARIF DES PIÈCES DE RECHANGE POUR MOTEUR K. 1.

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
Bâti		
1	Bâti goujonné non bagueé.....	235. »
2	Coussinet de vilebrequin (côté volant).....	67. »
3	Clapet d'huile de bâti.....	4. »
4	Goujon de fixation cylindre.....	1.45
5	» » plateau.....	1.10
6	Vis de fixation de plateau et régulateur..	1.50
	Bâti goujonné bagueé.....	320. »
7	Reniflard.....	25. »
8	Bouchon de remplissage d'huile.....	6. »
9	» » vidange d'huile.....	2.75
Vilebrequin		
10	Vilebrequin avec contrepoids et clavette..	120. »
11	Ecrou de blocage du volant.....	5 »
12	Rondelle de volant.....	2. »
13	» » butée latérale.....	3.50
14	Clavette de volant.....	2.50
15	Contrepoids.....	12. »
16	Axe tête de bielle, rondelle, écrou.....	7.50
17	Rondelle de centrage du coussinet.....	5.75
18	Dé de contre-manivelle.....	6.75
Bielle		
19	Bielle avec chapeau et boulons.....	54.50
20	Coussinet de bielle.....	20. »
21	Vis de tête de bielle.....	5.50
22	Vis pied de bielle.....	4. »
	Bielle complète.....	81. »
Piston		
23	Piston.....	31. »
24	Axe de piston.....	9.60
25	Segment d'étanchéité.....	4. »
26	» racleur.....	9. »
	Piston complet.....	60. »

— 19 —

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
Cylindre		
27	Cylindre goujonné	190. »
28	Radiateur.	125. »
	Cylindre avec radiateur.....	315. »
29	Goujon de culasse.....	1.90
30	Bouchon de vidange du cylindre.....	2.75
Culasse		
31	Culasse goujonnée	175. »
32	Vis du bac à essence.....	0.60
33	Vis fixant le carburateur.....	0.25
34	Défecteur.....	4. »
35	Boulon fixant le défecteur.....	0.60
36	Guide de soupape admission.....	6.75
37	Soupape admission.....	9. »
38	» échappement.....	9.40
39	Ressort de soupape admission.....	3. »
40	» » échappement.....	4.50
41	Cuvette du ressort admission.....	3. »
42	» » échappement.....	4.50
43	1/2 cône de soupape admission (la paire).....	1.20
44	1/2 » » échappement (la paire).....	2.85
	Culasse avec soupapes montées.....	225. »
45	Culbuteur de soupape échappement.....	15. »
46	Axe de culbuteur.....	8.75
47	Support de culbuteur.....	5.75
48	Entretoise de culbuteur.....	2.50
49	Tige de commande de culbuteur complète.....	7.75
50	Butée de réglage de la tige.....	3. »
	Bougie.....	14. »
	Soupape admission complète.....	16.20
	» échappement complète.....	21.35
Plateau et Distribution		
51	Plateau nu.....	95. »
52	Bague contre-manivelle.....	26. »
53	Bague de l'arbre magnéto.....	15.50
54	Clapet huile plateau.....	1.50
	Plateau bagué et goujonné.....	165. »
55	Contre-manivelle.....	36. »
56	Pignon de commande de distribution.....	10.60
57	Noix de mise en marche.....	7.75
58	Axe de came avec rondelle et écrou.....	12.80
59	Came.....	30. »

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
60	Gouronne dentée de la came.....	28. »
61	Poussoir.....	9. »
62	Vis guide de poussoir.....	0.75
63	Arbre de commande de magnéto av. écrou.....	11.50
64	Pignon » ».....	10. »
71	Clavette du pignon.....	0.60
	Plateau complet.....	315. »
Régulateur		
65	Boîtier de régulateur bagué et goujonné.....	47.50
66	Bague de l'arbre régulateur.....	20. »
67	Goujon du couvercle de boîtier.....	0.65
68	Couvercle du boîtier.....	13.50
69	Bouchon de remplissage d'huile.....	1.50
70	Arbre de régulateur avec écrou.....	29.50
71	Clavette du pignon.....	0.60
72	Pignon de commande du régulateur.....	10. »
73	Masse de régulateur avec levier.....	23. »
74	Levier de masse.....	4.25
75	Axe des masses.....	1.35
76	Axe des galets de ressort.....	1. »
77	Ressort des masses avec galets.....	3.20
78	Poussoir (long).....	2.70
79	» (court).....	2.60
80	Bille de 6.....	0.30
	Régulateur complet.....	170. »
Réglage de vitesse		
81	Grand levier de régulateur.....	8.50
82	Axe du levier.....	3.20
83	Butée de poussoir de régulateur.....	1.25
84	Vis de tension du ressort de réglage.....	0.75
85	Ressort de réglage de vitesse.....	3.50
86	Tige de commande de papillon.....	1.50
87	Chape de commande du papillon.....	4.75
88	Axe de la chape.....	1.25
89	Carburateur « Zénith ».....	170. »
Magnéto		
90	Magnéto « S. A. G. A. ».....	525. »
91	Cône de réglage de magnéto.....	6.40
92	Clavette du cône.....	0.60
93	Manchon d'entraînement.....	7.35

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
94	Joint de « Holdam »	9.20
	Fil de bougie	3.50
96	Attache-fil avec boule	3.25
97	Vis de fixation de la magnéto	0.80
Volant		
98	Volant nu	158. »
99	Turbine garde-huile	8.50
100	Goujon ou vis de fixation de poulie	1.25
101	Ailette de volant	0.75
102	Vis de fixation des ailettes	0.60
	Volant avec turbines, goujons, ailettes	190. »
Bac à essence		
103	Bac à essence avec raccords, sans bouchon	28. »
104	Bouchon de remplissage essence	6. »
105	» » vidange essence	3.25
106	Robinet d'arrêt d'essence	10. »
107	Tube d'amenée d'essence	10. »
108	Cales du bac à essence	0.60
109	Sangle de fixation du bac	0.80
Echappement		
110	Corps de pot d'échappement	9. »
111	Couvercle	5.50
112	Boulon d'assemblage	1.50
	Pot d'échappement complet	18. »
113	Tube du pot d'échappement	5.60
Manivelle de mise en marche		
114	Manivelle avec poignée	27. »
115	Ressort de manivelle	1.50
116	Bague d'arrêt	2.10
95	Vis de la bague d'arrêt	0.80
117	Noix de manivelle	7.75
	Manivelle complète	37.50
Joints		
118	Joints de culasse et de circul. d'eau, le jeu	14. »
120	» » cylindre sur bâti	0.80
121	» » plateau sur bâti	0.60

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
122	Joints de couvercle de régulateur	0.40
123	» » régulateur sur plateau	0.15
124	» » clapet d'huile du bâti	0.25
125	» » bouchon de remplissage d'huile	0.30
126	» » » » vidange d'essence	0.20
127	» » robinet d'essence	0.15
128	» d'arrivée d'essence	0.10
129	» du reniflard	0.30
Divers		
130	Socle goujonné	50. »
131	Table de réducteur fixe goujonnée	200. »
132	» » groupe électrogène goujonnée	200. »
133	Goujon de fixation moteur	2.35
134	» » » dynamo	1.45
Brouette tubulaire		
135	Essieu de brouette tubulaire	9.50
136	Rondelle de fusée	2.15
137	Goupille de fusée	0.25
138	Support d'essieu	10.40
139	Longerons	9.50
140	Boulons à œil des longerons	14.90
141	Chambrière	18. »
142	Entretoise	2.55
143	Roue de 400	35. »
144	Boulon de fixation support d'essieu	3.95
145	» serrage de brancard	1.55
146	Brancard	14. »
	Brouette tubulaire complète	235. »
Table brouette de réducteur		
167	Table-brouette goujonnée avec essieu	215. »
168	Chambrière	11.50
169	Patin de chambrière	5. »
170	Béquille	5. »
171	Support des brancards avec écrou, rondelle	13. »
172	Vis des supports-brancards	0.75
173	Brancard	14.70
174	Roue	35. »
175	Rondelle de fusée	2.15
176	Goupille de fusée	0.25

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
177	Vis de fixation de béquille.....	1.25
	Table de brouette complète.....	415. »
	Réducteur de vitesse	
182	Palier de réducteur.....	36.50
183	Bague arbre de réducteur.....	22. »
	Palier bagué	58.50
184	Graisseur « Stauffer » N° 3.....	2.30
185	Tôle cache-engrenage	15.25
186	Vis de fixation de cette tôle.....	0.35
187	Arbre de réducteur vitesse.....	24.80
188	Clavette « Woodruff »	1. »
	Arbre du réducteur complet avec clavette, écrou et goupille.....	26. »
	Vis de fixation des paliers.....	1.65
189	Poulie étagée 100-200 × 100.....	74. »
190	Vis de fixation poulie.....	1.60
191	Tambour de 100 × 200.....	47. »
192	» » 150 × 200.....	60. »
193	Poulie d'accouplement par engrenage 250..	66. »
194	Plateau du pignon de commande.....	27.50
195	Goujon fix. poulie et plateau.....	1.45
196	Pignon 13 dents.	14. »
197	» 32 »	36. »
	Accouplement	
198	Poulie d'accouplement direct.....	47.50
199	Doigt d'entraînement avec rondelle et écrou	3.80
200	Manchon d'accouplement et sa vis.....	25. »
201	Courroie de jonction.....	13.50
202	Plaque de joint « Zodell ».....	0.75
203	Boulon du joint « Zodell », avec rondelle.	0.60
	Accouplement direct complet.....	145. »
	Accouplement par engrenages (rigide)	
193	Poulie d'accouplement par engrenage.....	66. »
194	Plateau du pignon de commande.....	27.50
195	Goujon fix. poulie et plateau.....	1.45
196	Pignon 13 dents.	14. »
204	» 19 »	21.50
205	» 25 »	28. »
197	» 32 »	36. »

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR K.1)	PRIX unitaire
208	Arbre à plateau du pignon de commande..	36.50
209	Plateau de commande de pompe.....	25. »
210	Boulon d'assemblage des plateaux.....	1.25
182	Palier support d'arbre à plateau.....	36.50
183	Bague de l'arbre.....	22. »
	Accouplement par engrenages (élastique)	
211	Arbre à plateau du pignon de commande..	38.50
212	Plateau de commande de pompe.....	27.50
213	Courroie de jonction du plateau (ronde)..	15. »
214	Bride de serrage de cette courroie.....	1.25
215	Goujon de fixation de la bride.....	0.90
182	Palier support d'accouplement.....	36.50
183	Bague de l'arbre à plateau.....	22. »
	Palier bagué	58.50
184	Graisseur de l'arbre.....	2.30
185	Tôle couvre engrenage.....	15.25
186	Vis de fixation de la tôle.....	0.35
	Brouette tubulaire moto-pompe	
150	Longerons.	14. »
151	Boulon de serrage des chambrières.....	1.50
152	Support de pompe « Guinard ».....	35. »
	» » » « Lefi »	32. »
	» » » « Hardoll »	35. »
153	Etrier de fixation support-pompe av. écrou.	2.20

**LISTE ET TARIF
DES PIÈCES DE RECHANGE
POUR MOTEUR D. 1.**

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX unitaire
Bâti		
1	Bâti goujonné (non bagué).....	245. »
2	Coussinet de vilebrequin (côté volant).....	43. »
3	Goujon de fixation de cylindre.....	1.60
4	» » » » plateau.....	1.10
5	» » » » bac à eau.....	2.50
6	» » » » radiateur.....	1.45
7	» » » » niveau d'huile.....	1.75
	Bâti goujonné et bagué.....	315. »
8	Tôle pare-huile.....	3. »
9	Clapet d'huile de bâti.....	9. »
10	Crapaudine douille de la tige de papillon.....	2.65
11	Bille de 6 pour crapaudine.....	0.30
12	Niveau d'huile.....	9.50
13	Bouchon remplissage huile.....	6. »
14	» de vidange.....	3.25
15	Ecrou borgne du goujon.....	0.80
	Niveau d'huile complet.....	22. »
	Verre niveau huile, ancien modèle.....	6. »
Vilebrequin		
16	Vilebrequin avec contrepoids clavette engrenage.....	280. »
17	Engrenage de commande de distribution.....	38. »
18	Contrepoids.....	12. »
19	Clavette du volant.....	2.50
20	Ecrou de blocage du volant.....	5. »
21	Rondelle de l'écrou de blocage.....	2. »
Bielle		
22	Bielle avec chapeau, boulons et vis.....	86. »
23	1/2 coussinet de bielle (la patre).....	28.50
24	Boulon de bielle avec écrou.....	8.20
25	Vis de pied de bielle.....	4.75
26	Ergot de centrage du coussinet.....	0.60
	Bielle complète.....	115. »

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR D.1)	PRIX unitaire
Piston		
27	Piston.....	52. »
28	Axe de piston.....	11.75
29	Segment d'étanchéité.....	4.60
30	» râcleur d'huile.....	12. »
	Piston complet.....	92. »
Cylindre		
31	Cylindre goujonné.....	172. »
32	Goujon de fixation de culasse.....	2. »
33	» » » » bac à eau.....	1.45
Culasse		
34	Culasse goujonnée.....	120. »
35	Goujon de fixation du bac à essence.....	2.10
36	» » » » bride d'échappement.....	1.25
37	Vis de pipe de sortie d'eau.....	0.65
38	Soupape.....	11.20
39	Ressort de soupape admission.....	3.80
40	» » » d'échappement.....	4.50
41	Cuvette des ressorts de soupape.....	4.50
42	1/2 cône d'assemblage (la paire).....	2.25
43	Papillon.....	1.75
44	Axe du papillon avec bouton de manœuvre.....	6.25
45	Vis fixant le papillon sur l'axe.....	0.15
	Culasse avec soupape et papillon.....	190. »
46	Balancier de commande de soupape.....	28. »
47	Vis de réglage avec contre-écrou et rondelle.....	5. »
48	Collier supérieur du ressort de balancier.....	11.50
49	Axe du collier supérieur.....	2.30
	Balancier complet.....	53. »
50	Couvre culasse.....	21. »
	Culasse complète avec balancier et couvre-culasse.....	265. »
	Soupape admission complète.....	21.80
	» échappement complète.....	22.45
Plateau de Distribution		
51	Plateau goujonné non bagué.....	90. »
52	Coussinet de vilebrequin (côté distribution).....	31. »
53	Goujon de fixation du couvercle.....	1.10
54	» » » guide de poussoir.....	1.10
	Plateau bagué et goujonné.....	135. »
55	Axe de came.....	12.50

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR D.1)	PRIX unitaire
121	Ailette du volant.....	0.75
122	Vis de fixation des ailettes.....	0.60
123	— de poulie.....	1.25
	Volant complet.....	210. »
	— lourd complet.....	260. »
Bac à essence		
124	Bac à essence.....	52. »
125	Bouchon de remplissage essence.....	4.35
126	Robinet d'arrêt d'essence.....	12.50
127	Tuyau d'amenée d'essence.....	10. »
128	Carburateur « Zenith ».....	145. »
Mise en marche		
129	Noix de mise en marche.....	12.25
130	Goupille de la noix de mise en marche.....	0.60
131	Manivelle de mise en marche avec poignée.....	30. »
132	Noix de manivelle.....	15. »
	Manivelle complète.....	46. »
Echappement		
133	Tubulure d'échappement.....	15. »
134	Tube raccord du pot d'échappement.....	5.90
135	Elément inférieur ».....	9.80
136	— supérieur ».....	5. »
137	— intérieur ».....	2.50
138	Virole intérieure ».....	4.75
139	— extérieure ».....	5.50
140	Boulon d'assemblage ».....	1.75
	Pot d'échappement complet.....	35.50
Joints		
141	Joint de culasse.....	12. »
142	— d'entrée au cylindre.....	0.40
143	— de pipe sortie d'eau.....	0.40
144	— de plateau sur bâti.....	0.80
145	— de carter sur plateau.....	0.90
146	— de pompe sur bac à eau.....	0.60
147	— de niveau d'huile.....	0.40
148	— de bouchon de remplissage d'huile.....	0.30
149	— — vidange d'huile.....	0.20
150	— de l'érou borgne du niveau d'huile.....	0.45

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR D.1)	PRIX unitaire
151	Joint du robinet d'essence.....	0.20
152	— — d'eau.....	0.15
153	— d'arrivée d'essence.....	0.10
154	— des goujons de bac à eau.....	0.20
155	— de clapet d'huile du bâti.....	0.20
Accessoires		
156	Bougie.....	11. »
157	Clé de magnéto.....	3.75
158	Clé plate de 10×14.....	2.20
159	— 22×24.....	3.50
160	Entonnoir avec filtre.....	6.50
161	Burette à huile.....	6.50
	Jeu d'accessoires complet.....	33.45
Divers		
162	Socle goujonné.....	80. »
163	Table de réducteur fixe.....	365. »
164	— de groupe électrogène.....	365. »
165	Goujon de fixation de moteur.....	2.40
166	— — de dynamo.....	1.45
Table-Brouette de réducteur		
167	Table-brouette avec essieux, goujonnée.....	295. »
168	Goujon de fixation moteur.....	2.40
169	Chambrière (à river sur la table).....	16. »
170	Patin de chambrière.....	5. »
171	Béquille.....	5. »
172	Support des brancards avec écrou et rond.....	13. »
173	Vis de supports brancards.....	0.75
174	Brancard.....	11.50
175	Roue 400 ^{mm}	35. »
176	Rondelle de fusée.....	2.15
177	Goupille de fusée.....	0.25
	Vis de fixation de béquille.....	1.25
	Brouette complète.....	495. »
Brouette simple		
178	Socle-brouette goujonné avec essieu.....	265. »
179	Chambrière avec écrou.....	16. »
180	Patin de chambrière.....	5. »
181	Béquille.....	5. »

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX unitaire
180	Flèche.....	18. »
181	Poignée bois.....	3.80
	Boulon fixant poignée.....	1.75
174	Roue.....	35. »
175	Rondelles de fusée.....	2.15
176	Goupille de fusée.....	0.25
	Goujon fixation de flèche.....	1.30
	Brouette complète.....	375. »
Réducteur de vitesse		
182	Palier de réducteur.....	36.50
183	Bague d'arbre de réducteur.....	22. »
	Palier bague.....	58.50
184	Graisseur « Stauffer » N° 3.....	2.30
185	Tôle cache engrenage.....	15.25
186	Vis de fixation de cette tôle.....	0.35
187	Arbre du réducteur.....	24.80
188	Clavette « Woodruff ».....	1. »
	Arbre du réducteur complet avec clavette, écrou et goupille.....	26. »
	Vis de fixation des paliers.....	1.65
189	Poulie étagée 100-200×100.....	74. »
190	Vis de fixation poulie.....	1.60
191	Tambour de 100×200.....	47. »
192	— 150×200.....	60. »
193	Poulie d'accouplement par engrenages.....	66. »
194	Plateau du pignon de commande.....	27.50
195	Goujon fixe poulie et plateau.....	1.45
196	Pignon 13 dents.....	14. »
197	— 32 —.....	36. »
Accouplement		
198	Poulie d'accouplement direct.....	47.50
199	Doigt d'entraînement avec rondelle et écrou.....	3.80
200	Manchon d'accouplement et sa vis.....	25. »
201	Courroie de jonction.....	13.50
202	Plaque de joint « Zodell ».....	0.75
203	Boulon du joint « Zodell » avec rondelle.....	0.60
	Accouplement direct complet.....	145. »

TARIF DU 5 MARS 1929

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES (MOTEUR D.1)	PRIX unitaire
Accouplement par engrenages (rigide)		
193	Poulie d'accouplement par engrenage.....	66. »
194	Plateau du pignon de commande.....	27.50
195	Goujon fixe poulie et plateau.....	1.45
196	Pignon 13 dents.....	14. »
204	— 19 —.....	21.50
205	— 25 —.....	28. »
197	— 32 —.....	36. »
206	Palier support d'arbre à plateau.....	36.50
207	Bague de l'arbre.....	22. »
208	Arbre à plateau du pignon de commande.....	36.50
209	Plateau de commande de pompe.....	25. »
210	Boulon d'assemblage des plateaux.....	1.25
Accouplement par engrenage (élastique)		
211	Arbre à plateau du pignon de commande.....	38.50
212	Plateau de commande de pompe.....	27.50
213	Courroie de jonction des plateaux (ronde).....	15. »
214	Bride de serrage de cette courroie.....	1.25
215	Goujon de fixation de la bride.....	0.90
206	Palier support d'accouplement.....	36.50
207	Bague de l'arbre à plateau.....	22. »
	Palier bague.....	58.50
184	Graisseur de l'arbre.....	2.30
185	Tôle couvre engrenage.....	15.25
186	Vis de fixation de la tôle.....	0.35

Conditions Générales de Vente

de nos

Pièces de Rechange

Organisés pour travailler en grande série, il nous est impossible de nous charger de la réparation de nos moteurs. Les Agents que nous avons dans toute la France, sont qualifiés pour ce travail; ils possèdent d'ailleurs ou peuvent se procurer très rapidement toutes les pièces de rechange nécessaires.

Les prix de tarif de nos pièces de rechange sont établis pour marchandises prises en nos usines, le port et l'emballage étant à la charge du destinataire; même dans le cas de franco de port, ces pièces voyagent aux risques et périls du destinataire.

Toutes nos pièces de rechange sont payables au *comptant*.

Grâce à une organisation spéciale, nos pièces de rechange peuvent partir au plus tard 24 heures après réception de la commande. Toutefois, ce délai n'étant donné qu'à titre de simple indication, ne pourra en aucun cas nous occasionner de dommages et intérêts.

Nos moteurs sont garantis pendant une période de 6 ans contre tous vices de construction ou défaut de matières, étant bien entendu que notre responsabilité se limite au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses. (Seules les magnétos qui ne sont pas de notre construction ne sont garanties que pendant un délai de 6 mois).

Toutes les pièces que nous envoyons en remplacement d'autres défectueuses ou prétendues telles sont facturées pour la bonne règle de nos écritures.

Nous faisons un avoir dès réception de la pièce incriminée si notre responsabilité se trouve engagée.

Toutefois, les pièces retournées ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un avoir, si nous les recevons plus de 20 jours après l'expédition des pièces neuves.

Le remplacement des pièces ne convenant pas fait aussi l'objet d'une facture; le même délai est imposé pour le retour de telles pièces et, de toute façon, il ne peut être question de faire un avoir dès réception de celles-ci qu'au cas où ces pièces seraient reconnues complètes et en parfait état.

Lorsqu'un client nous retourne une pièce, il doit, s'il veut recevoir une réponse, nous indiquer le numéro de la facture qui se rapporte à cette pièce.

IMPRIMERIE
CARLOS COURMONT
28, rue Bergère
- - PARIS - -

