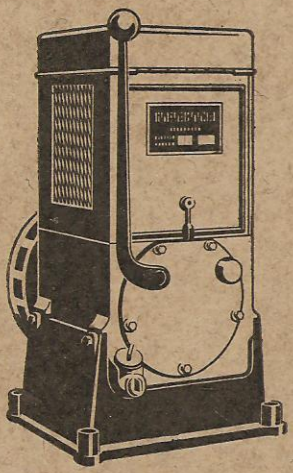


RECUEIL TECHNIQUE

"BERNARD-MOTEURS"

TYPE K. 2

"C. L." CONORD"

TYPE Y. 2

"BERNARD-MOTEURS"
"C. L." CONORD"

SIÈGE SOCIAL :

133, RUE GALLIENI

RUEIL-MALMAISON (Seine-et-Oise)

Adresser toute la Correspondance à

"BERNARD-MOTEURS" • "C. L." CONORD"

Boîte Postale

SURESNES—SEINE

Faire tous les envois de pièces en retour

Gare Suresnes-Puteaux

Tél. : LONGCHAMP 19-61 et la suite
— RUEIL 516 et 517
Adr. Télégr. BERNARMOTO-SURESNES

C. C. Postaux : Paris 412.36

R. du C. Versailles 48.988 B

TABLE DES MATIÈRES

Vue extérieure et caractéristiques..... 3

Vue détaillée..... 4

Instructions pour l'usage et l'entretien..... 5 à 10

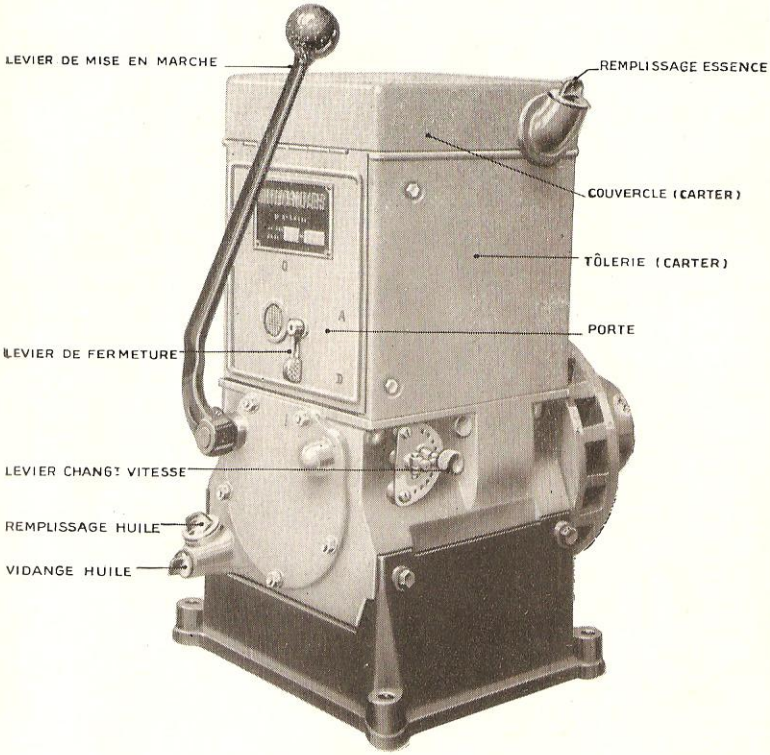
Instructions de règlage..... 11

Instructions pour le démontage et le remontage..... 12 à 15

Instructions pour commande des pièces de rechange..... 16

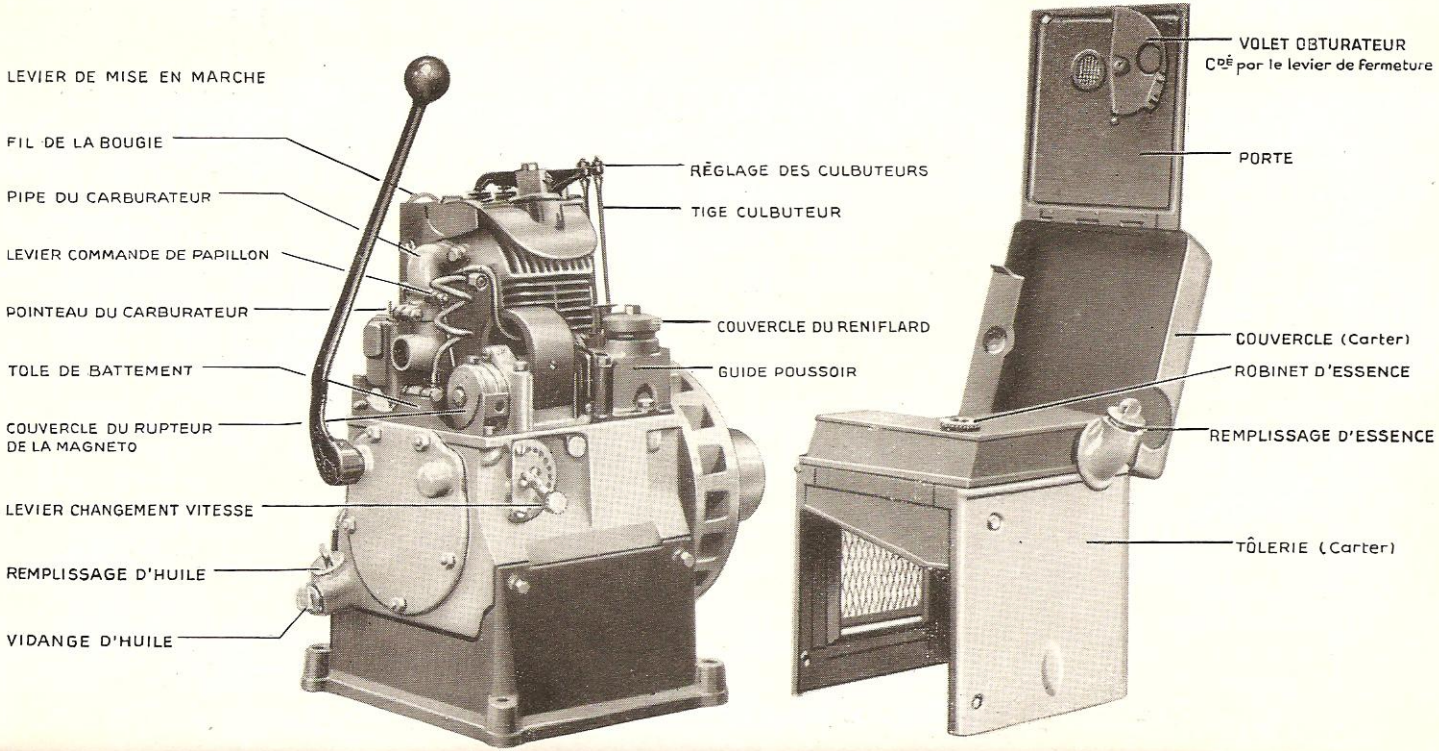
Liste des pièces de rechange..... 17 à 23

Conditions générales de vente de nos pièces de rechange..... 24



CARACTÉRISTIQUES

Puissance en CV.....	1 CV à 1.800 t/m 1 ½ CV à 2.200 t/m	
Alésage.....	en m/m.	55
Course.....	en m/m.	55
Consommation d'essence tourisme par cheval-heure.....	en grammes.	295
Poids du bloc-moteur.....	en kgs.	42
Diamètre de la poulie normale.....	en m/m.	100


LEVIER DE MISE EN MARCHE
FIL DE LA BOUGIE
PIPE DU CARBURATEUR
LEVIER COMMANDE DE PAPILLON
POINTEAU DU CARBURATEUR
TOLE DE BATTEMENT
COUVERCLE DU RUPTEUR DE LA MAGNETO
LEVIER CHANGEMENT VITESSE
REMPLISSAGE D'HUILE
VIDANGE D'HUILE
RÉGLAGE DES CULBUTEURS
TIGE CULBUTEUR
COUVERCLE DU RENIFLARD
GUIDE POUSSOIR
VOLET OBTURATEUR
Cdé par le levier de fermeture
PORTE
COUVERCLE (Carter)
ROBINET D'ESSENCE
REMPLISSAGE D'ESSENCE
TÔLERIE (Carter)

INSTRUCTIONS
POUR
L'USAGE ET L'ENTRETIEN

PRÉPARATION DU MOTEUR POUR LA MISE EN MARCHE

Le moteur comporte, à sa partie supérieure et sur le côté de la tôlerie, le bouchon du réservoir à essence.

Une porte placée du côté opposé au volant permet d'accéder au carburateur et à la magnéto. Cette porte est arrêtée par un levier de fermeture et est fixée par une charnière sur le couvercle. Ce couvercle peut lui-même s'ouvrir de façon à dégager complètement la partie supérieure du moteur. Le couvercle étant ouvert, on peut accéder à la bougie d'allumage, au robinet d'essence et aux culbuteurs.

Le couvercle et la porte doivent toujours être fermés pendant la marche, afin que le refroidissement normal du moteur **soit assuré.**

HUILE. — Employer de l'huile MOBILOIL " BB " en été et " A " en hiver ou équivalente.

Du côté opposé au volant, en bas et à gauche du bâti, en regardant la porte de visite, se trouvent deux bouchons disposés l'un au-dessus de l'autre.

Pour faire le remplissage d'huile le moteur **doit être horizontal.** Enlever à l'arrêt le bouchon incliné supérieur, remplir jusqu'au bord supérieur de l'orifice ; ne jamais laisser l'huile descendre à plus de 5 m/m en dessous de ce niveau maximum.

ESSENCE. — Remplir le réservoir avec un filtre. Le réservoir contient environ deux litres d'essence.

GRAISSAGE. — Mettre avec une burette de l'huile :

— Dans les deux trous graisseurs des culbuteurs qui actionnent les soupapes,

— Sur les extrémités des soupapes à l'endroit où s'appuient les culbuteurs,

— Sur les vis de réglage des culbuteurs à l'endroit où ces vis pénètrent dans les coupelles des tiges qui commandent ces culbuteurs.

MISE EN MARCHE

Sur la porte, se trouve le levier de fermeture qui peut prendre quatre positions successives marquées par les lettres :

O (ouvert).
A (arrêt).
D (départ).
M (marche).

Lorsque le levier se trouve à la position :

— O, la porte est ouverte,

— A, la porte est fermée et le moteur ne peut être mis en marche,

— D, le volet de départ est fermé,

— M, le volet de départ est complètement ouvert.

Devant la porte se trouve le levier de mise en marche. Ce levier est monté sur un arbre crénelé et est maintenu en place par une vis de serrage. Le levier de mise en marche peut donc être orienté, suivant la commodité de l'emploi, dans n'importe quelle position, soit verticale, soit inclinée, de façon à pouvoir être manœuvré de gauche à droite ou de haut en bas. Son déplacement angulaire est de 45°.

Pour modifier son orientation, desserrer la vis de serrage, chasser le levier, le remonter à la position convenable et bloquer la vis de serrage.

Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer :

a) Que le réservoir d'essence contient une quantité suffisante de combustible,

b) Que l'huile est au niveau maximum.

Pour mettre le moteur en marche :

1° Ouvrir le robinet d'essence (ce robinet est placé sous le couvercle ; on y accède en ouvrant la porte et le couvercle).

2° Après avoir refermé le couvercle et la porte, placer le levier de fermeture à la position D (départ).

3° Tourner le volant en sens inverse de sa marche normale, jusqu'à ce que l'on sente la compression.

Manœuvrer le levier de mise en marche en agissant suivant la façon dont il est orienté, de gauche à droite ou de haut en bas.

Pour lancer le moteur, on peut également procéder de la façon suivante :

On lance une première fois le moteur. Après cette première impulsion, le volant est arrêté par la compression et revient en arrière. A ce moment-là, une deuxième impulsion sur le levier permet de franchir rapidement la compression et le moteur se met alors en route.

4° Dès que le moteur est en route, ouvrir progressivement le volet de départ en ramenant le levier de fermeture de la porte de la position D à la position M.

Le moteur **chaud** part avec le levier de fermeture à la position M.

En marche, le levier de fermeture doit toujours être à la position M.

MARCHE

CHANGEMENT DE VITESSE. — Il est possible de faire varier la vitesse du moteur au moyen du levier de changement de vitesse qui se trouve sur le bâti, en-dessous de la tôlerie et sur le côté droit du moteur en regardant la porte.

Lorsque ce levier se trouve à sa position inférieure, la vitesse du moteur est minimum ; elle augmente progressivement au fur et à mesure que l'on place le levier dans un des trous disposés plus haut.

Le moteur tourne à sa vitesse maximum lorsque le levier de changement de vitesse se trouve à la position la plus élevée.

ARRÊT DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur :

1° Mettre le levier de fermeture de la porte à la position A (arrêt).

2° Lorsque le moteur est arrêté, et si la période d'arrêt doit durer un certain temps, fermer le robinet d'essence auquel on accède en ouvrant la porte, puis le couvercle.

PÉRIODIQUEMENT CHAQUE MOIS :

— Vérifier les jeux des culbuteurs qui doivent être à froid :

Admission.. .. .. 0 m/m 2.

Echappement .. 0 m/m 3.

— Resserrer les vis de fixation de la tôlerie.

— Vérifier l'écartement des pointes de la bougie (0 m/m 4).

— Vérifier l'écartement des vis platinées du rupteur (0 m/m 4, jauge fournie avec la magnéto).

— Vidanger et rincer le réservoir à essence et la cuve du carburateur.

— Vidanger l'huile du moteur.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Le réglage du carburateur consiste à modifier le numéro du gicleur suivant le carburant utilisé :

1° Essence tourisme..... 55

2° Carburant poids lourds (30 % d'alcool). 60

Pour démonter le gicleur, ouvrir la porte de fermeture (levier sur la position O) dévisser le porte-gicleur avec un tournevis et retirer, en même temps, le porte-gicleur et le gicleur; celui-ci est maintenu simplement par coincement dans un ressort. Il suffit alors d'une légère traction pour séparer ces deux pièces.

VIDANGE D'HUILE

Sous le bouchon de remplissage se trouve un bouchon permettant la vidange de l'huile du moteur.

Il faut environ une fois par mois, pour un moteur marchant régulièrement tous les jours pendant plusieurs heures, vidanger complètement l'huile du carter.

Bien veiller à ce que le moteur ne manque jamais d'huile, cette négligence pouvant entraîner une détérioration grave.

CALCUL DU DIAMÈTRE DE LA POULIE A MONTER SUR LE MOTEUR. — Pour déterminer le diamètre de la poulie à monter sur le moteur, il suffit de multiplier le diamètre de la poulie montée sur l'appareil commandé, par sa vitesse et de diviser le nombre ainsi obtenu par la vitesse du moteur.

Exemple : Pour un appareil tournant à 1000 tours et possédant une poulie de 200 m/m de diamètre, le diamètre de la poulie d'un moteur tournant à 2.200 tours doit être de :

$$\frac{200 \times 1.000}{2.200} = 90 \text{ m/m.}$$

TABLEAU DES POULIES DE SÉRIE

	Diamètre	Largeur
Poulies sur volant.....	50	90
—	60	90
—	70	90
—	80	90
—	90	90
—	100	90
—	115	90
—	130	90
—	150	90

CONDITIONS DEVANT ÊTRE RÉALISÉES POUR QU'UN MOTEUR SE METTE EN MARCHE FACILEMENT

— Que l'essence arrive au carburateur en quantité suffisante.

— Que la compression soit normale.

— Que l'allumage soit correct.

LE MOTEUR NE PART PAS

Ce peut être la faute :

1° **Du gicleur qui est bouché.**

2° **D'une insuffisance de compression :** s'assurer que les soupapes jouent bien dans leurs guides : dans la négative, les dégommer en versant un peu de pétrole sur les queues de soupape.

3° **De l'allumage qui est défectueux :**

Vérifier si le défaut d'allumage provient ;

— 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. Manœuvrer le levier de mise en marche 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.

— De la bougie :

Celle-ci 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 du levier de mise en marche 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.

Avoir soin de n'employer que des bougies de bonne marque.

4° **De ce que le moteur est noyé d'essence :**

Ceci peut arriver lorsque le moteur étant très froid il n'est pas parti après quelques essais et que l'on a laissé la prise d'air du carburateur fermée, ou que le moteur étant chaud, on a essayé de le mettre en marche avec la prise d'air fermée.

Dans ce cas, faire plusieurs tours sans fermer l'air et, si besoin est, enlever la bougie et tourner rapidement le moteur pour purger le cylindre.

LE MOTEUR DONNE DES EXPLOSIONS DANS LE CARBURATEUR (retours au carburateur)

C'est généralement la faute d'une carburation pauvre qui peut provenir de ce que l'essence arrive insuffisamment, de ce que le gicleur est bouché ou encore d'une rentrée d'air intempestive (pipe d'admission desserrée, joint d'admission défectueux).

Les ratés peuvent également être causés par une magnéto déréglée ou défectueuse ou par une bougie encrassée ou mauvaise.

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.

INSTRUCTIONS POUR LE RÉGLAGE

jeux aux culbuteurs :

Admission..... 0,2

Echappement..... 0,3

Retard à la fermeture échappement. 41 m/m après le P.M.H.
Avance à l'allumage..... 33 m/m avant le P.M.H.

Carburateur { buse 9,7
gicleur..... 55

Réglage vitesse : 2.400 tours à vide au dernier trou du secteur en haut.

INSTRUCTIONS
POUR LE
DÉMONTAGE ET LE REMONTAGE

Opération 1
Enlever la tôlerie (carter)

— Dévisser le pot d'échappement avec son tube.
— Ouvrir la porte.
— Soulever le couvercle.
— Fermer le robinet d'essence.
— Dévisser le raccord d'arrivée d'essence au carburateur.
— Retirer les 4 vis de fixation de la tôlerie.

(Ces 4 vis sont à la base de la tôlerie, 2 sur la face du volant et les 2 autres sur les faces latérales, respectivement à droite et à gauche. Laisser en place les 3 vis de fixation du réservoir à essence qui se trouvent à la partie supérieure de la tôlerie.)

Soulever verticalement la tôlerie avec le réservoir à essence.

Opération 2
Enlever le carburateur

— Enlever la tôlerie (opération 1).
— Débrancher le fil de bougie.
— Dégoupiller la tringle de commande du papillon du carburateur ou dévisser l'écrou du papillon du carburateur,
— Enlever les 2 vis de fixation de la pipe d'admission sur le cylindre.
— Enlever l'ensemble du carburateur avec sa pipe. La tôle directrice qui se trouve entre le carburateur et le cylindre se dégage en même temps.

Opération 3
Enlever la magnéto

— Enlever la tôlerie (opération 1).
— Débrancher le fil de bougie.
— Retirer les 2 vis de fixation de la tôle de battement formant butoir de la porte et enlever cette équerre.

— Retirer les 2 vis de fixation de la magnéto qui sont placées de chaque côté du rupteur, ainsi que la vis horizontale qui réunit la magnéto au guide-poussoir.

— Enlever la magnéto en la faisant glisser suivant son axe.

Pour le remontage, mettre la magnéto au point de rupture : 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 juste au moment où l'on peut retirer la feuille de papier ; faire tourner à la main le volant du moteur dans le sens de la marche jusqu'à ce que le poussoir de la soupape d'admission (poussoir qui se trouve le plus près du cylindre) commence à monter. A ce moment, arrêter le volant et engager la magnéto, en s'assurant qu'elle est toujours au point de rupture.

Vérifier le réglage de l'avance à l'allumage (page 11).

Opération 4

Enlever la culasse et le cylindre

— Enlever la tôlerie (opération 1).

— Enlever le carburateur avec sa pipe (opération 2).

— Dévisser la bougie (clé spéciale).

— Dévisser les 2 écrous de fixation du support de culbuteurs.

— Déposer le support de culbuteurs.

— Retirer la directrice côté échappement.

— Retirer la directrice supérieure.

— Retirer les tringles de culbuteurs.

— Dévisser les 4 écrous des goujons de fixation du cylindre.

— Retirer la culasse et le cylindre (pour le remontage, huiler le joint en cuivre rouge).

Opération 5

Enlever le guide-poussoir

— Enlever la tôlerie (opération 1).

— Enlever la magnéto (opération 3).

— Dévisser les 3 vis de fixation du guide-poussoir.

— Retirer le guide-poussoir en ayant soin de retenir les poussoirs pour qu'ils ne tombent pas dans le bâti.

Opération 6

Enlever le piston

— Enlever la tôlerie (opération 1).

— Enlever le cylindre (opération 4).

— Retirer la vis de pied de bielle à l'intérieur du piston.
— Chasser l'axe.
— Enlever le piston.

Au remontage, placer l'axe de façon que son encoche se trouve en face du trou de la vis de pied de bielle.

Opération 7
Enlever le dispositif de mise en marche

— Desserrer la vis de bloquage du levier de mise en marche.
— Chasser le levier.
— Retirer les 5 écrous de fixation du couvercle après avoir prévu un récipient pour l'huile.
— Déposer le couvercle.
— Enlever le jonc d'arrêt du secteur de mise en marche.
— Tirer horizontalement l'ensemble du secteur denté, de la biellette et de l'axe du levier de mise en marche.

Opération 8
Enlever la bielle

— Enlever la tôlerie (opération 1).
— Enlever le cylindre (opération 4).
— Vidanger l'huile.
— Retirer le dispositif de la mise en marche (opération 7).
— Dégoupiller et démonter la tringle de commande du papillon ou du carburateur.
— Enlever le plateau.
— Retirer les 2 boulons de la tête de bielle.

Au remontage, placer le vilebrequin au point mort haut, placer le chapeau sur la soie du vilebrequin et leur faire faire demi-tour sur le vilebrequin en le soutenant par dessous.

Avoir bien soin de placer le chapeau de façon que le trou de graissage se trouve du côté de la magnéto.

DÉMONTAGE DE L'ARBRE A CAMES

Enlever la tôlerie ..... (opération 1).
— le carburateur..... (opération 2).
— la magnéto..... (opération 3).
— le cylindre ..... (opération 4).
— le guide-poussoir ..... (opération 5).
— le piston ..... (opération 6).
— le dispositif de mise en marche (opération 7).
— la bielle..... (opération 8).

Retirer le pignon de mise en marche et sa clavette.

Enlever le volant.

Retirer la clavette du volant.

Retirer le vilebrequin.

Dévisser les 6 vis de fixation de la tôle centrage du volant.

Déposer la tôle centrage du volant.

Retirer l'écrou de fixation du resssort de rappel de l'arbre à cames (extrémité de cet arbre, côté volant).

Enlever le ressort.

Retirer les 2 écrous de la bride support de l'arbre à cames.

Pousser, avec la main gauche, l'arbre à cames pour le faire sortir du côté du volant et, en même temps, recueillir avec la main droite les galets, la boîte à galets (rondelle butée de levier de mise en marche) et la bride support de l'arbre à cames.

Soutenir l'ensemble des cames, du plateau d'entraînement, du régulateur, de la rondelle et de la butée et retirer l'arbre à cames du côté du volant.

Au remontage, procéder en sens inverse en ayant soin de placer le plat de la rondelle folle de la butée du régulateur à la partie supérieure, de façon que, en marche, elle puisse coulisser librement sur la fourchette du régulateur.

Calage des cames.

Le vilebrequin porte sur une face du bras côté volant la lettre " R " correspondant à un intervalle entre deux dents.

La couronne dentée des cames porte une dent marquée " R ".

Au remontage, placer le " R " de la couronne dentée exactement en face du " R " du bras du maneton du vilebrequin.

AVIS IMPORTANT

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

1° La désignation de ces pièces et le N° du plan correspondant.

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

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

par poste,
colis postaux
ou grande vitesse

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Bielle	
34	Bielle complète	65. »
35	Boulon de bielle complet	5.80
36	Frein de l'écrou du boulon de bielle	0.30
37	Vis pied de bielle	3. »
	Piston	
39	Piston nu	32. »
40	Axe de piston	4.50
41	Segment d'étanchéité	3. »
42	— râcleur	3.50
	Jeu de segments	12.50
	Piston complet	49. »
	Cylindre et culasse	
46	Cylindre	65. »
47	Culasse goujonnée	80. »
48	Vis de fixation de la pipe d'admission sur culasse	1. »
49	Goujon de fixation du support de culbuteur	1.35
50	Goujon de fixation de la bride d'échappement	0.80
52	Soupape d'admission ou d'échappement	5.50
53	Ressort de soupape	3.50
54	Cuvette de ressort	3.50
55	Rondelle de centrage du ressort de soupape	0.50
	Soupape complète	14.75
57	Paire de demi-cônes d'assemblage	2.25
58	Culbuteur d'échappement avec butée réglable	18. »
59	Culbuteur d'admission avec butée réglable	18. »
60	Axe de culbuteur	8.50
61	Support de culbuteurs	9. »
	Culasse complète	115.50
	Distribution	
66	Guide de poussoir	32. »
67	Dégauchisseur de poussoir	1.65
68	Goujon de fixation du dégauchisseur	0.80

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

TARIF DU 15 AVRIL 1935

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Bâti	
1	Bâti bagué, goujonné.....	**165. »**
2	Goujon de fixation de cylindre et culasse..	**3. »**
3	— — de plateau et couvercle.	**0.80**
4	— — — et auget.....	**1. »**
5	— — support d'arbre à cames.	**0.60**
6	Vis de fixation de la tôle de centrage du volant sur bâti.....	**0.40**
7	Vis de fixation du guide de poussoir.....	**1.30**
8	— — de la magnéto et du guide de poussoir.....	**2.50**
9	Vis de fixation de la tôle de battement.....	**1. »**
10	— - du socle.....	**0.85**
11	— — du secteur de changement de vitesse.....	**0.60**
12	Vis d'arrêt de l'axe de fourchette.....	**2. »**
13	Bague de vilebrequin côté volant.....	**15. »**
14	— de came de changement de vitesse	**4. »**
15	Clapet d'huile.....	**3. »**
16	Bouchon de remplissage d'huile et d'essence.....	**4. »**
17	Bouchon de vidange.....	**2.50**
18	Auget.....	**2. »**
	Plateau	
23	Plateau nu.....	**20. »**
24	Bague de vilebrequin côté plateau.....	**11. »**
25	Plateau bagué.....	**31. »**
	Couvercle	
27	Couvercle.....	**22. »**
	Vilebrequin	
28	Vilebrequin avec contre-poids et pignon de distribution.....	**142. »**
29	Ecrou de blocage du volant.....	**4. »**
30	Rondelle de volant.....	**2.70**
31	Clavette de volant.....	**2. »**
32	Pignon de distribution.....	**22. »**
33	Contrepoids.....	**12. »**

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Distribution (suite)	
69	Vis d'assemblage du guide de poussoir et magnéto	1.50
70	Poussoir	10. »
71	Tôle de maintenue de la tringle de culbuteur	2.50
72	Couvercle de reniflard	5. »
73	Clapet de reniflard	0.50
74	Ressort de reniflard	0.80
75	Vis de fixation du reniflard	1. »
76	Tige de commande de culbuteur	4.50
77	Butée réglable des culbuteurs	1.20
78	Contre-écrou de butée réglable	0.10
	Régulateur et mise en marche	
82	Came baguée	98. »
83	Bague de came	7. »
84	Arbre à cames nu	65. »
85	Cage de galet de mise en marche	2.50
86	Bride de support d'arbre à cames	22. »
87	Ressort de butée de mise en marche avec billes	0.80
88	Rondelle de butée de galet de mise en marche	15. »
89	Galet de mise en marche	0.80
90	Ressort de rappel de levier de mise en marche	4.50
91	Rondelle de réglage de ressort de mise en marche	0.35
92	Ecrou d'abre à cames	0.30
93	Cage à billes	2.50
94	Plateau d'entraînement à billes bagué	52. »
95	Bague de plateau d'entraînement à billes	7. »
96	Came de changement de vitesse	12. »
97	Bille de régulateur	3. »
99	Ressort de régulateur	4.50
100	Fourchette de régulateur	12. »
101	Axe de fourchette de régulateur avec rondelle et goupille	7. »
102	Rondelle folle de régulateur	3. »
103	Tige de commande de papillon	3. »
105	Douille de maintien du feutre de commande de papillon	0.50

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Régulateur de mise en marche (suite)	
106	Bouchon de feutre de la tige de commande de papillon	0.50
107	Feutre de la tige de commande de papillon	0.25
108	Secteur de mise en marche	35. »
109	Biellette de commande de secteur de mise en marche	2. »
110	Levier intermédiaire de mise en marche	25. »
111	Rondelle d'axe de biellette	0.40
112	Axe de biellette	0.80
113	Rondelle de secteur de mise en marche	0.50
114	Jonc d'arrêt de secteur	1.50
115	Levier de mise en marche	30. »
116	Poignée de levier de mise en marche	2. »
117	Vis de serrage de levier de mise en marche	4. »
118	Pignon de mise en marche	20. »
119	Vis d'arrêt de pignon de mise en marche	2. »
120	Contre-écrou de vis d'arrêt de pignon de mise en marche	0.10
121	Clavette de pignon de mise en marche	0.60
122	Frein d'écrou de pignon de mise en marche	0.30
123	Bague de réglage de vitesse	1.60
124	Secteur de changement de vitesse	0.75
125	Levier de changement de vitesse	6. »
126	Doigt de levier de changement de vitesse	0.50
127	Bouton de levier de changement de vitesse	1.50
128	Ressort de levier de changement de vitesse	0.50
129	Rondelle de doigt de levier de changement de vitesse	0.50
130	Vis de fixation de levier	0.75
	Levier de changement de vitesse complet	9.75
	Carburateur	
139	Carburateur Zénith	au cours
140	Pipe d'admission nue	35. »
141	Levier de commande de papillon	1.50
142	Ecrou d'axe de papillon	1. »
143	Ressort de rappel de papillon	1. »
144	Papillon	2.50
145	Axe de papillon avec rondelle de butée et corps en tôle	10. »

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Carburateur (suite)	
147	Vis de fixation de papillon	**0.40**
148	Vis de serrage de pipe d'admission	**1. »**
	Pipe d'admission complète	**28. »**
	Magnéto	
151	Magnéto Lavalette	au cours
152	Pignon de magnéto	**32. »**
153	Clavette de pignon de magnéto	**0.60**
154	Ecrou de pignon de magnéto	**0.75**
155	Rondelle de pignon de magnéto (plate) de 10	**0.25** les 10
156	Feutre de pignon de magnéto	**1. »**
157	Fil de bougie avec œillet sans prise de courant	**2. »**
159	Œillet de fil de bougie	**0.25**
160	Bougie	au cours
	Bac à essence	
164	Réservoir d'essence avec pipe	**90. »**
165	Tubulure de remplissage	**14. »**
166	Bouchon de remplissage	**4. »**
167	Vis de fixation du réservoir à essence	**0.60**
168	Ecrous de fixation du réservoir à essence	**1.50**
169	Contre-écrou de fixation du réservoir à essence	**0.50**
170	Bouton de robinet	**2. »**
171	Ecrou de fixation du bouton	**0.50**
172	Guide de pointeau de robinet d'essence	**14.50**
173	Tige-pointeau de robinet	**1.80**
174	Rondelle de butée avec goupille	**1. »**
175	Ressort de la tige-pointeau	**1. »**
176	Corps de robinet d'essence	**8. »**
177	Siège de robinet d'essence	**8. »**
178	Contre-écrou de siège de robinet d'essence	**0.80**
179	Raccord de tuyau d'essence avec écrou	**1. »**
180	Ecrou de raccord d'amenée d'essence	**0.60**
181	Tube d'amenée d'essence avec pipe et raccord	**10. »**
182	Pipe de tuyau d'essence	**2.50**
183	Vis d'amenée d'essence	**2.50**

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Blindage	
185	Carter avec grillage	28. »
186	Charnière de carter	7.50
187	Couvercle de carter nu	13. »
188	Porte avec levier de fermeture et volet-obturateur et charnières	20. »
189	Charnière de porte	7.50
190	Douille de levier de fermeture	1. »
191	Levier de fermeture de porte	4. »
192	Axe de levier de fermeture	2. »
193	Volet-obturateur avec axe	4.50
194	Butée de volet-obturateur	0.50
195	Tôle de battement	15. »
196	Ergot d'arrêt de la porte	0.25
197	Ecrou de tôle de battement	0.25
198	Vis de fixation de carter sur tôle de battement	1.50
199	Tôle de centrage de volant	10. »
201	Tôle directrice côté d'échappement avec plaquette	6. »
202	Tôle directrice côté d'aspiration	5. »
203	Tôle de blindage de culasse	11. »
	Couvercle de carter complet	33. »
	Carter complet avec couvercle et porte	68.50
	Volant	
211	Volant pour moteur ordinaire	80. »
	Pot d'échappement	
212	Plateau de pot d'échappement	5.50
213	Chapeau de pot d'échappement	9. »
214	Bride d'échappement	6. »
215	Tube de pot d'échappement	5.50
216	Boulon d'assemblage de pot	1.50
	Pot d'échappement complet	23. »
	Joints	
217	Joint de couvercle	0.60
218	— de cylindre	0.40
219	— de bride de support d'arbre à came.	0.25
220	— de guide de poussoir de magnéto	0.25

N° DU PLAN	DÉSIGNATION DES PIÈCES	PRIX
	Joints (suite)	
221	Joint de guide de poussoir sur bâti.....	**0.80**
222	— de bride d'échappement.....	**0.60**
223	— d'admission.....	**0.50**
224	— de culasse.....	**1.20**
225	— de bouchon de remplissage.....	**0.20**
226	— de bouchon de vidange.....	**0.20**
227	— de clapet de reniflard.....	**0.30**
228	— de raccord d'essence.....	**0.10**
229	- de siège de robinet d'essence.....	**0.20**
230	— de bougie.....	**0.40**
	— de carburateur sur bride d'admission.....	**0.45**
	Jeu de joints.....	**8.05**
	Volant dépoussiérage.....	**110. »**
	Boîte à air du volant au carburateur (dépoussiérage seulement).....	**28. »**
	Flasque d'ailettes de ventilation.....	**5. »**
	Flasque d'ailettes de dépoussiérage.....	**4. »**
	Vis de fixation de flasque.....	**0.30**
	Goujons de fixation de poulie.....	**1. »**
	Accessoires	
	Clé de magnéto.....	**2. »**
	Clé à tube (bougie).....	**4.30**
	Clé plate de 8×10.....	**1.80**
	Clé plate de 12×14.....	**2.40**
	Entonnoir.....	**6.50**
	Burette.....	**6.50**
	Jeu d'accessoires complet.....	**23.50**
	Poulies	
	Poulie de 50 × 90.....	**28. »**
	— 60 × 90.....	**30. »**
	— — 70 × 90.....	**32. »**
	— — 80 × 90.....	**34. »**
	— — 90 × 90.....	**36. »**
	— — 100 × 90.....	**38. »**
	— — 115 × 90.....	**40. »**
	— — 130 × 90.....	**40. »**
	— — 150 × 90.....	**40. »**

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. Nos revendeurs sont qualifiés pour ce travail ; ils possèdent 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.

GARANTIE. — Nos moteurs sont garantis un an contre tous vices de construction ou défauts de matière. Notre garantie se limite au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses de matière ou d'usinage par notre Service Technique, sans que nous puissions être tenus au paiement d'une indemnité à quelque titre que ce soit.

Quant au matériel qui n'est pas de notre fabrication, la garantie est celle qui nous est accordée par le Constructeur.

Notre garantie cesserait, et nous déclinons toute responsabilité, au cas où des pièces étrangères à notre fabrication seraient montées sur le matériel fourni par nous, de même que s'il était apporté à ce matériel une modification quelconque, sans notre assentiment, ou si une réparation était faite par quelqu'un d'incompétent.

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.

N° 1093/3/40. ROTOMATIC - RUEIL

INSTRUCTIONS
POUR LA
MISE EN MARCHE
DES
" BERNARD - MOTEURS "
TYPE K. 2

" C. L." CONORD "
TYPE Y. 2

MARCHE A L'ALCOOL-CARBURANT

Par temps froid, par temps normal ou moteur chaud :

Le robinet du réservoir à alcool étant fermé, faire le plein.

Verser de l'essence dans la cuve du carburateur.

Mettre en marche, en fermant la prise d'air.

Dès que le moteur tourne sur l'essence, ouvrir le robinet du réservoir à alcool.

AVIS IMPORTANT

Quand on arrête un moteur pour une période supérieure à 24 heures
Injecter par le trou de la bougie un peu d'huile sur le piston.
Placer le piston sur le point mort haut.

S. A. " BERNARD - MOTEURS "

Boîte Postale : SURESNES-SEINE

I.176 10-41