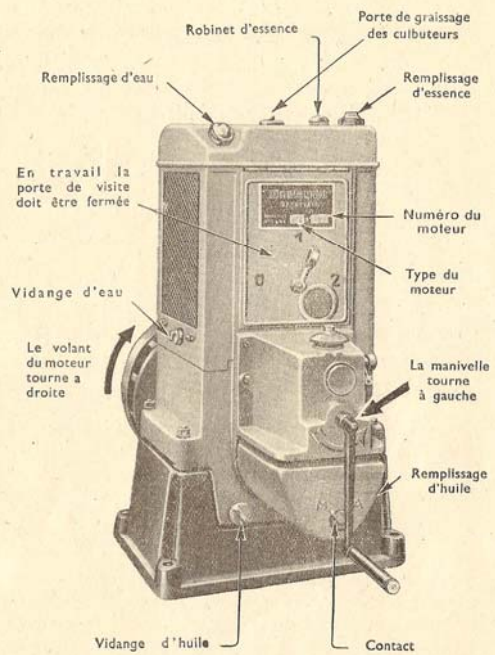


MANUEL
 POUR
L'USAGE ET L'ENTRETIEN
 DES
"MOTEURS-TYPES"
 W. 0 et W. 0^{bis}
 F. 0 et F. 0^{bis}



"BERNARD-MOTEURS"
 Type W. 0

Aux automobilistes
 et propriétaires de moteurs
 agricoles et industriels

Afin de conserver les avantages du refroidissement par eau, en évitant la gelée, il suffit de mélanger de l'alcool à brûler à l'eau des radiateurs, dans les proportions suivantes :

Pour	5° au-dessous de 0	:	10 %
—	9° — —	:	20 %
—	13° — —	:	30 %
—	18° — —	:	40 %
—	23° — —	:	50 %

Remplacer de temps à autre l'alcool évaporé.

INSTRUCTIONS

pour l'Usage et l'Entretien des Moteurs

MARCHE A L'ESSENCE

I. — PRÉPARATION DU MOTEUR POUR LA MISE EN MARCHÉ

Le moteur comporte à sa partie supérieure deux bouchons : l'un, incliné, est celui du radiateur ; l'autre, horizontal, est celui du réservoir à essence.

Une porte, placée à l'avant, permet d'accéder à l'intérieur (carburateur, bougie, etc...). Pour ouvrir cette porte, placer le levier à la position O. La porte est fermée quand le levier est à la position 1 ou 2.

1° Eau.

Faire le plein d'eau du radiateur. Il suffit de mettre de l'eau pour que le niveau de celle-ci arrive à environ 1 cm du bord de l'orifice de remplissage. Avoir soin de mettre de l'eau propre. Ne jamais laisser fonctionner le moteur sans le bouchon de radiateur.

Ne pas mettre de joint au bouchon de remplissage, afin de ne pas obstruer le trou d'aération.

L'orifice de remplissage comporte un filtre constitué par un cône de laiton perforé, soudé sur la bague recevant le bouchon. Il est donc facile de nettoyer ce filtre en démontant cette bague.

2° Huile.

Sur le devant et en bas à droite du bâti se trouve un bouchon incliné qu'il faut enlever pour faire le remplissage de l'huile. Remplir jusqu'au bord supérieur de l'orifice; ne jamais laisser l'huile descendre à plus de 1 cm de ce niveau supérieur.

Employer de l'huile spéciale pour moteur, demi-fluide, de très bonne qualité.

3° Essence.

Mettre de l'essence dans le réservoir avec un filtre; nos moteurs fonctionnent avec l'essence « tourisme » ou avec l'essence « poids lourds » (carburant contenant 25 à 30 % d'alcool).

4° Graissage.

Mettre, avec une burette, de l'huile :

- 1° par l'ouverture ménagée à cet effet à la partie supérieure du moteur :
- a) Dans les quatre trous graisseurs des culbuteurs qui actionnent les soupapes;
- b) Sur les extrémités des deux soupapes, à l'endroit où les culbuteurs viennent s'appuyer :

— 4 —

La prise d'air doit, en principe, être fermée (placer le levier de la porte à la position 1); toutefois, dans certains cas, il est nécessaire de l'ouvrir plus ou moins (levier entre les positions 1 et 2).

3° Faire tourner le moteur à l'aide de la manivelle et ce, le plus vite possible; le moteur doit " donner " et prendre de la vitesse.

4° En marche, le levier doit toujours être à la position 2.

À la première mise en route de la journée, faire tourner le moteur 5 à 10 minutes à vide.

III. — MARCHÉ

Changement de vitesse.

Pour obtenir le régime correspondant à la vitesse désirée entre 1.200 et 2.100 tours, tourner le levier de changement de vitesse dans le sens inverse de la marche des aiguilles d'une montre.

Graissage.

De temps à autre, pendant la marche, mettre quelques gouttes d'huile aux trous des culbuteurs et sur les queues des soupapes.

V. — ARRÊT DU MOTEUR

- 1° Mettre le contact de la magnéto sur la lettre A (arrêt).
- 2° Fermer le robinet d'essence.

— 6 —

2° par la porte : sur les rotules situées au bas des tiges qui commandent les culbuteurs.

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 y attacher le fil déjà fixé après la magnéto.

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

6° Radiateur

Quand le moteur fonctionne, la porte doit toujours être fermée, afin d'assurer un refroidissement normal du radiateur.

II. — MISE EN MARCHÉ

Le bouton qui se trouve sur le capot de magnéto, sous la manivelle, sert à supprimer le contact.

1° Mettre le contact de la magnéto sur la lettre M (marche).

2° Ouvrir le robinet d'essence en tournant le bouton molleté situé à la partie supérieure du moteur près du bouchon de remplissage d'essence.

— 5 —

VI. — VIDANGE D'HUILE

De temps en temps, vidanger l'huile du moteur. Pour cela, enlever le bouchon placé à la partie inférieure à gauche du carter et, après nettoyage de l'intérieur de celui-ci avec de l'huile fraîche, refaire le plein. Il faut environ une fois par mois, pour un moteur marchant régulièrement tous les jours pendant plusieurs heures vidanger complètement l'huile du carter.

VII. — GELÉE

Pour vidanger l'eau, enlever le bouchon qui se trouve à la partie inférieure du radiateur.

POULIES

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 la vitesse à laquelle tourne cet appareil et de diviser le nombre ainsi obtenu par la vitesse du moteur.

Exemple : Pour une machine tournant à 900 tours et possédant une poulie de 200 mm de diamètre, le diamètre de la poulie d'un moteur tournant à 1.200 tours doit être de :

$$\frac{200 \times 900}{1.200} = 150 \text{ mm}$$

AVIS IMPORTANT. — La manivelle de mise en marche étant enlevée pour faciliter l'emballage du moteur, il faut avoir soin de la remettre définitivement en place, dès la réception du moteur.

Cette manivelle est fixée sur le moteur par la vis qui se trouve sous la tubulure du couvercle de distribution.

— 7 —

INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES pour la Mise en Marche

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 nourrice.

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.

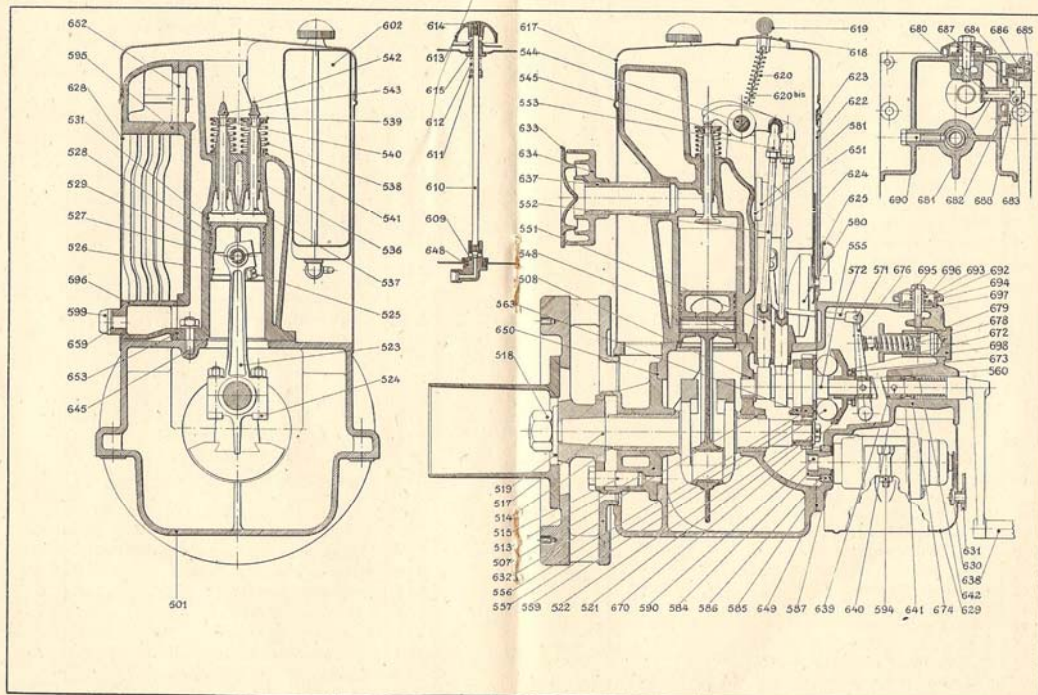
Placer le piston sur le point mort haut.

- 8 -

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
Bâti	
501	Bâti nu
502	Goujon de fixation du cylindre
503	Goujon de fixation du couvercle
504	Goujon de fixation du plateau
505	Vis de fixation du guide de poussoir
506	Ecrou borgne
507	Coussinet, côté distribution
508	Bague arrière d'arbre à cames
509	Bâti goujonné non bagué
510	Bâti goujonné bagué, sans bouchon
511	Bouchon de vidange d'huile
512	Reniflard avec bille
Plateau	
513	Plateau nu
514	Coussinet, côté volant
515	Clapet de retour d'huile
516	Plateau bagué avec clapet
Vilebrequin	
517	Vilebrequin avec contrepoids, clavettes
518	Ecrou de blocage du volant
519	Rondelle du volant
520	Clavette du volant
521	Vis d'arrêt du pignon
522	Pignon de distribution
522b	Rondelle d'arrêt du pignon

- 9 -



- 10 -

- 11 -

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
Bielle	
523	Bielle complète.....
524	Boulon de bielle avec écrou et frein....
524b	Frein de boulon de bielle.....
525	Vis de pied de bielle.....
Piston	
526	Piston nu.....
527	Axe de piston.....
528	Segment d'étanchéité.....
529	Segment racleur.....
530	Piston complet.....
Cylindre	
531	Cylindre chemisé avec guides et goujons
532	Goujons fixation élément supérieur....
533	Goujons fixation élément inférieur....
534	Goujons fixation de la pipe du carburateur.....
535	Goujons de fixation des supports de culbuteurs.....
536	Guide de soupape.....
537	Soupape.....
538	Ressort de soupape.....
539	Cuvette de ressort.....
540	Demi-cône d'assemblage.....
541	Rondelle d'appui de ressort.....
542	Culbuteur d'admission.....
543	Culbuteur d'échappement.....
544	Axe de culbuteurs.....
545	Support de culbuteurs.....
546	Cylindre avec soupapes montées.....
547	Cylindre avec soupapes et culbuteurs..

- 12 -

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
Distribution	
548	Guide des poussoirs avec goujon.....
549	Goujon de guide de poussoir.....
550	Dégauchisseur des poussoirs.....
551	Poussoir.....
552	Tige de commande des culbuteurs.....
553	Butée réglable.....
554	Tige avec butée.....
Régulateur	
555	Arbre à cames.....
556	Couronne de came.....
557	Plateau d'entraînement.....
670	Plateau cône du régulateur bague.....
559	Bille de régulateur.....
560	Noix de mise en marche avec goupille..
561	Goupille de noix.....
671	Régulateur complet avec noix.....
563	Palier avant d'arbre à cames.....
564	Vis de fixation du palier.....
672	Cage à billes.....
673	Rondelle butée de fourchette de régulat
567	Goupille de centrage du palier.....
Couvercle	
691	Couvercle nu.....
675	Support de fourchette avec écrou.....
676	Fourchette de régulateur.....
571	Axe de chape avec goupille.....
572	Tige du régulateur avec chape.....
677	Couvercle avec fourchette.....
678	Ressort de régulateur.....

- 13 -

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
679	Poussoir de ressort de régulateur.....
680	Came de réglage de vitesse.....
681	Bague de came de réglage de vitesse....
682	Levier de changement de vitesse.....
683	Vis de fixation de levier de changement de vitesse.....
684	Doigt de levier de changement de vitesse
685	Bouton de levier de changement de vitesse
686	Ressort de doigt de levier de changement de vitesse.....
687	Secteur de changement de vitesse.....
688	Vis de fixation de secteur de changement de vitesse.....
689	Bouchon expansible du couvercle.....
692	Corps du reniflard.....
693	Couvercle du reniflard.....
694	Clapet du reniflard.....
695	Vis de fixation du reniflard.....
696	Ressort du reniflard.....
697	Stège du reniflard.....
698	Douille du coulisseau régulateur.....
Carburateur	
578	Carburateur Zénith.....
579	Vis de buse d'entrée d'air.....
580	Buse d'entrée d'air.....
581	Pipe de carburateur.....
582	Vis de serrage de la pipe.....
Magnéto	
584	Pignon de magnéto nu.....
585	Rondelle feutre.....
586	Flasque porte-feutre.....

- 14 -

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
587	Rondelle de fond.....
588	Pignon complet.....
589	Clavette « Woodruff ».....
590	Ecrou de pignon.....
591	Fil de bougie.....
592	Attache-fil.....
593	Fil de bougie complet avec prise de courant.....
594	Vis de fixation de magnéto.....
594b	Magnéto avec pignon et fil de bougie..
Radiateur	
595	Élément supérieur.....
596	Élément inférieur.....
597	Radiateur (éléments et tubes).....
598	Bouchon de remplissage.....
599	Bouchon de vidange.....
600	Siège de bouchon d'eau sans crépine....
601	Crépine de remplissage.....
Réservoir d'essence	
602	Réservoir d'essence avec contre-écrous, sans bouchon.....
603	Siège du bouchon d'essence.....
604	Bouchon remplissage d'essence.....
605	Tube d'amenée d'essence avec raccord et pipe.....
606	Vis amenée d'essence.....
607	Raccord du tube d'amenée d'essence....
608	Pipe du tube d'amenée d'essence.....
609	Corps du robinet d'essence.....
610	Tige pointeau seule.....
611	Rondelle butée avec goupille.....

- 15 -

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
612	Ressort
613	Bouton du robinet
614	Ecrou de fixation du bouton
615	Douille guide
616	Robinet d'essence avec tige, bague, ressort et bouton, écrou et joint
Blindage	
617	Couvercle du carter
618	Porte de graissage des culbuteurs
619	Bouton de la porte avec écrou
620	Ressort de la porte de graissage
620b	Chaînette avec goupille
620t	Equerre de la porte de graissage
621	Couvercle de carter avec porte de culbuteurs
622	Porte de visite avec charnière, grillage, levier de fermeture et volet obturateur
623	Charnière de porte de visite
624	Volet obturateur avec axe
625	Lever de fermeture
626	Couvercle de carter avec porte de culbuteurs et porte de visite
627	Couvercle de carter avec ses portes et réservoir d'essence sans bouchon, avec robinet et siège du bouchon d'essence
628	Carter fixe avec grillage
629	Capot de magnéto avec contact
630	Contact de magnéto avec axe, ancien modèle
631	Bouton de contact magnéto, ancien modèle
631b	Egouttoir

— 16 —

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
Volant	
632	Volant
Pot d'échappement	
633	Chapeau de pot d'échappement
634	Plateau de pot d'échappement
635	Boulons d'assemblage du pot
636	Pot complet
637	Tube de pot d'échappement
Manivelle de mise en marche	
638	Manivelle avec soie
639	Noix de mise en marche avec goupille
640	Goupille de noix
641	Bague d'arrêt de la manivelle
642	Ressort de manivelle
643	Manivelle complète
690	Vis d'arrêt de la bague
Joints	
645	Joint de cylindre
646	Joint de clapet d'huile
647	Joint raccord essence
648	Joint robinet d'essence
649	Joint de couvercle
650	Joint de plateau
651	Joint d'admission
652	Joint d'élément supérieur
653	Joint d'élément inférieur

— 17 —

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES
654	Joint supérieur du siège de bouchon
655	Joint inférieur du siège de bouchon
656	Joint remplissage d'huile
657	Joint vidange d'huile
658	Joint écrou de goujon d'élément
659	Joint vidange d'eau
660	Joint guide de poussoir
661	Rondelle feutre de tringle de papillon

— 18 —