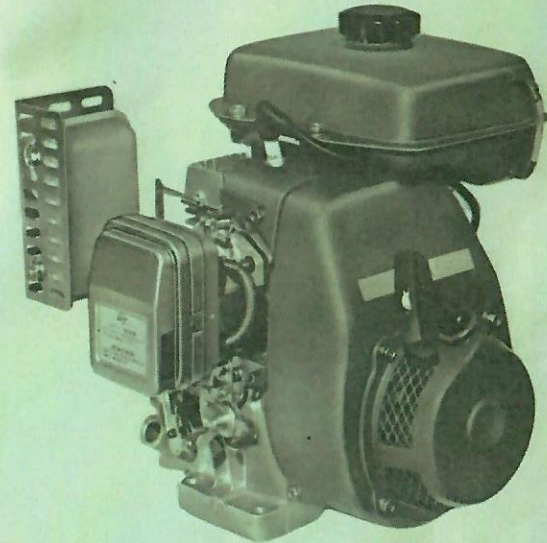


**MOTEUR A ESSENCE  
A REFROIDISSEMENT  
PAR AIR**



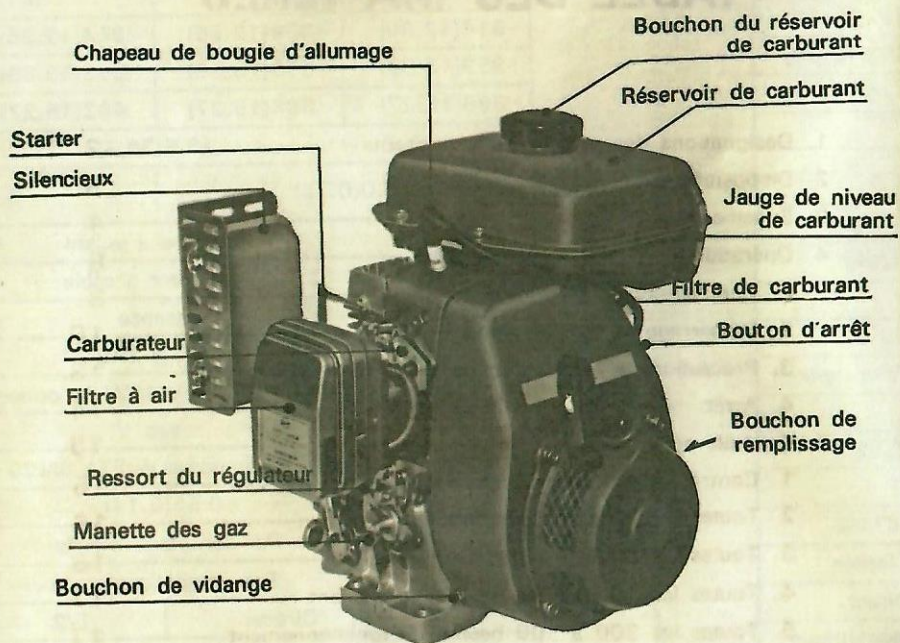
***Manuel De  
Fonctionnement***

Printed in Japan

## TABLE DES MATIÈRES

1. Désignations des principaux composants .....	2
2. Dispositifs caractéristiques .....	3
3. Spécifications .....	4
4. Opérations .....	8
1. Contrôle avant mise en marche .....	8
2. Démarrage et fonctionnement .....	10
3. Précautions à prendre en cours de fonctionnement .....	13
4. Arrêt .....	14
5. Contrôle et entretien .....	15
1. Contrôle et entretien quotidiens .....	15
2. Toutes les 30 heures de fonctionnement .....	16
3. Toutes les 50 heures de fonctionnement .....	16
4. Toutes les 100 heures de fonctionnement .....	17
5. Toutes les 300 à 500 heures de fonctionnement .....	17
6. Stockage du moteur .....	18
6. Anomalies du moteur et remèdes .....	20
7. Montage et démontage .....	24

## 1. Designations Des Principaux Composants



## 2. Dispositifs Caractéristiques

### 1. Moteur compact et léger

Les moteurs à refroidissement par air ne pèsent que le quart de ceux à refroidissement par eau, de puissance mécanique équivalente. Ils sont très commodes à transporter dans l'atelier ou à l'extérieur sur les sites de travail.

### 2. Fonctionnement possible en tout temps et en tout lieu à supprimer

La magnéto sous enceinte étanche assure un fonctionnement sans ennui sur les sites poussiéreux.

### 3. Moteurs robustes

Une chambre de combustion spécialement conçue et des dispositifs de refroidissement adéquats évitent toute surchauffe des moteurs, et maintiennent une puissance de sortie constante en fonctionnement permanent pendant une longue durée.

### 4. Démarrage et arrêt faciles

On fait démarrer les moteurs en tirant simplement sur un câble enroulé autour de la poulie de démarrage. (ou par lanceur à retour automatique).

On les arrête en poussant simplement sur le bouton d'arrêt.

### 5. Longévité accrue

La longue durée de vie des moteurs est assurée par des paliers à roulements à billes

L'emploi de matériaux de qualité, un usinage et un montage précis garantissent un long fonctionnement permanent des moteurs sans ennui.

### 3. Spécifications

Modèle	GED13R	GED13S
Type de moteur	Moteur à essence à quatre temps, refroidi par air, à cylindre unique vertical.	
Sortie nominale en fonctionnement permanent (PS/tr/mn)	2.2/1800	2.2/3600
Sortie maximale	3.4	3.4
Cylindrée (en litres) (cu. in.)	0.13(7.93).	
Dimensions en mm (in.)	Longueur	292(11.49)
	Largeur	353(13.89)
	Hauteur	374(14.72)
Poids à sec en kg (lb.)	14(30.8)	
Capacité du réservoir de carburant en litres (gal. U.S.)	3.0(0.79)	
Système d'allumage	Magnéto à volant	
Système de démarrage	Démarreur à câble	
Carburant	Essence	
Bougie d'allumage	NGK B-6HS	
Bobine d'éclairage	Aucune (6 à 8V/15W en option)	
Filtre à air	sec	
Lubrifiant	Huile pour moteurs SAE30 (au-dessus de 5°C), SAE20 (au-dessous de 5°C)	
Capacité de lubrifiant en 1 (gal. U.S.)	0.5(0.13)	
Système de lubrification	Par barbotage d'huile	
Système de refroidissement	Par ventilation forcée	
Rapport de réduction	1/2	Direct
Sens de rotation	Dans le sens trigonométrique (vu du côté de l'arbre PTO)	

GED15R	GED15S	GED18R	GED18S
Moteur à essence à quatre temps, refroidi par air, à cylindre unique vertical.			
2.5/1800	2.5/3600	3.0/1800	3.0/3600
4.0		4.5	
0.147(8.91)		0.172(10.49)	
314(12.36)	329(12.95)	314(12.36)	329(12.95)
353(13.89)	353(13.89)	353(13.89)	353(13.89)
388(15.27)	388(15.27)	402(15.27)	402(15.27)
16.5(36.3)			
3.0(0.79)		3.5(0.92)	
Magnéto à volant			
Démarreur à câble			
Essence			
NGK B-6HS			
Aucune (6 à 8V/15W en option)			
sec			
Huile pour moteurs SAE 30 (au-dessus de 5°C), SAE20 (au-dessous de 5°C)			
0.55(0.14)			
Par barbotage d'huile			
Par ventilation forcée			
1/2	Direct	1/2	Direct
Dans le sens trigonométrique (vu du côté de l'arbre PTO)			

Modèle	GED 20R	GED 20S
Type de moteur	Moteur à essence à quatre temps, refroidi par air, à cylindre unique vertical.	
Sortie nominale en fonctionnement permanent (PS/tr/mn)	4.0/1800	4.0/3600
Sortie maximale	5.2	5.2
Cylindrée (en litres) (cu.in.)	0.199(12.14)	
Dimensions en mm(in.)	Longueur	360(14.18)
	Largeur	417(16.42)
	Hauteur	471(18.55)
Poids à sec en kg (lb.)	25(56.0)	
Capacité du réservoir de carburant en litres (gal. U.S.)	6.0(1.58)	
Système d'allumage	Magnéto à volant	
Système de démarrage	Démarreur à câble	
Carburant	Essence	
Bougie d'allumage	NGK B-6HS	
Bobine d'éclairage	Aucune (6 à 8V/15W en option)	
Filtre à air	SEC	
Lubrifiant	Huile pour moteurs SAE30 (au-dessus de 5°C), SAE20 (au-dessous de 5°C)	
Capacité de lubrifiant en 1 (gal.U.S.)	0.8 (0.21)	
Système de lubrification	Par barbotage d'huile	
Système de refroidissement	Par ventilation forcée	
Rapport de réduction	1/2	Direct
Sens de rotation	Dans le sens trigonométrique (vu du côté de l'arbre PTO)	

GED22R	GED22S	GED25R	GED25S
Moteur à essence à quatre temps, refroidi par air, à cylindre unique vertical.			
4.5/1800	4.5/3600	5.0/1800	5.0/3600
6.0		7.0	
0.223(13.60)		0.252(15.37)	
360(14.18)		360(14.18)	
419(16.50)		419(16.50)	
471(18.55)		471(18.55)	
25(56.0)			
6.0(1.58)			
Magnéto à volant			
Démarreur à câble			
Essence			
NGK B-6HS			
Aucune (6 à 8V/15W en option)			
SEC			
Huile pour moteurs SAE30(au-dessus de 5°C), SAE20(au-dessous de 5°C)			
0.8(0.21)			
Par barbotage d'huile			
Par ventilation forcée			
1/2	Direct	1/2	Direct
Dans le sens trigonométrique (vu du côté de l'arbre PTO)			

## 4. Opérations

### 1. Contrôle avant mise en marche

Prendre comme règle de toujours vérifier le moteur avant de le mettre en route.

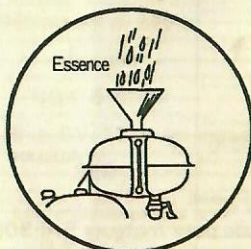
La sûreté de fonctionnement repose beaucoup sur votre entretien avant mise en oeuvre.

S'assurer de disposer des outils facilement à portée de la main.

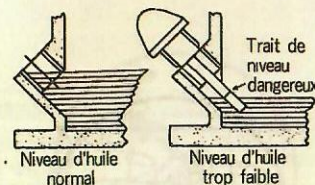
- (1) Vérifier tous les boulons et écrous. Les serrer convenablement s'ils sont desserrés.



- (2) S'assurer qu'il y a suffisamment de carburant pour que le moteur ne tombe pas en panne sèche en cours de fonctionnement. (On conseille d'utiliser de l'essence ordinaire dans ce moteur).



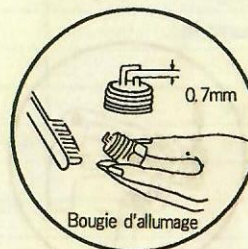
- (3) Vérifier la jauge témoin d'huile. Si celle-ci indique un faible niveau d'huile, ajouter de l'huile de graissage, jusqu'à ce que ce niveau atteigne la lèvre du trou de remplissage. Prendre soin de ne pas laisser pénétrer de poussière lors du remplissage d'huile.



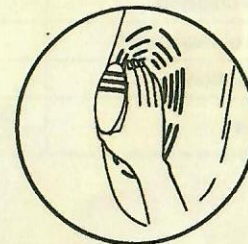
- (4) En cas de vérification du niveau d'huile, garder le moteur en position horizontale.



- (5) Maintenir au niveau spécifié l'huile du filtre à air du type à bain d'huile. Employer une huile de bonne qualité. Dans le cas d'un filtre à air du type sec, laver l'élément à l'eau ou au savon, et le remonter de temps en temps après séchage complet. Ne pas le presser.



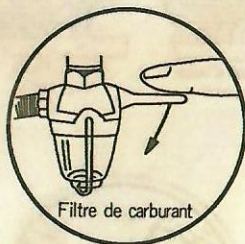
- (6) Nettoyer périodiquement la bougie d'allumage, et régler l'écartement entre les électrodes à chaque nettoyage, en pliant l'électrode de masse pour obtenir un écartement correct de 0.7mm (0.028").



- (7) Faire tourner la poulie de démarrage de 2 ou 3 tours complets dans le sens de rotation. Si elle tourne sans offrir de résistance en un point quelconque, c'est qu'il n'y a pas de compression dans la chambre de combustion. Pour y porter remède, se-reporter au Chapitre 6: Anomalies du moteur et remèdes.

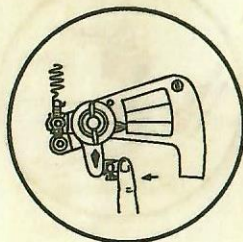
## 2. Démarrage et fonctionnement

(1) Abaisser le levier du filtre de carburant jusqu'à ce qu'il vienne en position basse complètement. Lorsqu'il se trouve dans cette position, l'alimentation en carburant est entièrement ouverte.

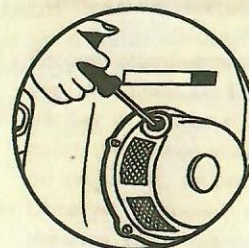


(2) Réglage du ressort du régulateur  
a Dans le cas des moteurs représentés avec un écrou de réglage de vitesse, régler cet écrou de manière à obtenir une légère tension du ressort, juste suffisante pour éliminer le jeu du ressort du régulateur.

b. Sur les modèles comme celui représenté sur la figure, régler le levier de réglage de vitesse (manette des gaz) sur la position "Démarrage" (Start).



(3) Mettre le starter à fond. Si le moteur est toujours chaud après un fonctionnement précédent, il n'y a pas besoin de mettre le starter.



(4) Attacher l'extrémité nouée du câble de traction dans l'encoche de la poulie, l'enrouler deux fois autour de la poulie de démarrage, faire tourner un peu celle-ci si nécessaire, pour éviter une traction brutale due à la compression du moteur, puis tirer énergiquement à la main sur le câble pour faire démarrer le moteur.

(5) Après que le moteur ait démarré, ramener progressivement le starter en position "ouverte" (open). Ne pas ouvrir trop rapidement le starter en hiver, sous peine de faire caler le moteur. Pour faire fonctionner le moteur par temps froid après son démarrage, n'ouvrir le starter qu'à mi-course, le laisser dans cette position pendant un petit moment, et puis finir de l'ouvrir en poussant lentement le levier.

(6) Lorsque le moteur a démarré, le laisser tourner à faible vitesse pendant plusieurs minutes pour obtenir une mise en température convenable.

- 
- (7) Quand le moteur est bien chaud, régler sa vitesse de rotation sur la valeur de fonctionnement appropriée à l'aide de la manette des gaz ou de l'écrou de réglage de vitesse.

«Attention!» Le moteur doit normalement commencer à tourner au bout de 1 à 3 tentatives selon la procédure décrite ci-dessus. S'il ne veut pas partir de cette manière, essayer à nouveau comme expliqué à l'opération (4) précédente, quelques coups avec le starter complètement ouvert, puis revenir ensuite à la procédure régulière.

### FAITES CONNAISSANCE AVEC VOTRE MOTEUR

*Il est naturel que le corps du moteur s'échauffe lorsque ce dernier tourne, aussi n'est-il pas besoin de s'en inquiéter. La température s'élève jusqu'à une certaine valeur, mais ne montera jamais plus haut.*

---

### 3. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE FONCTIONNEMENT

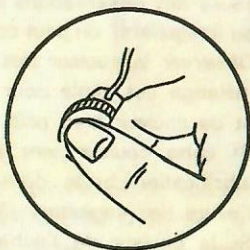
- (1) Ecouter attentivement le bruit émis par le moteur qui tourne, et le son provenant de l'échappement.
- (2) Vérifier le moteur s'il ne tourne pas régulièrement au ralenti. Si au cours des observations ci-dessus on remarque des bruits inhabituels ou irréguliers, on peut considérer que le mélange gazeux est mauvais.
- (3) Observer la couleur des gaz émanant du tuyau d'échappement. Le mélange est réglé pour le mieux lorsque ces gaz sont très ténus et de couleur bleu pâle.  
Si cette couleur vire au blanc, il est évident que de l'huile de lubrification brûle dans la chambre de combustion, du fait de l'usure des segments râcleurs, ou par suite de tout autre ennui.  
Si la couleur de l'échappement est noire, c'est l'indication d'un mélange gazeux trop riche.
- (4) Retour du mélange gazeux à l'extérieur du filtre à air (ratés de combustion). Si le gaz explose en retour à l'extérieur du filtre à air, cela signifie que le mélange gazeux est excessivement pauvre.
- (5) Ne jamais faire le plein d'essence dans le réservoir de carburant lorsque le moteur est en fonctionnement.  
C'est très dangereux, car l'essence prend feu facilement.
- (6) S'assurer que le moteur est fixé solidement.  
Des vibrations excessives du moteur par suite d'un mauvais montage peuvent être une source d'ennuis de moteur.



#### 4. Arrêt

- (1) Réglage du régulateur de vitesse.  
Relâcher la tension du ressort du régulateur de vitesse, ou ramener la manette des gaz en position "Démarrage" (Start).

- (2) Appuyer sur le bouton "arrêt" (stop), jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement.



- (3) Couper la ligne d'alimentation en carburant en faisant tourner la manette de la vanne du filtre de carburant.



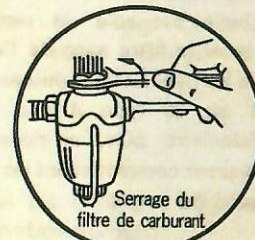
- (4) Le moteur étant arrêté, faire tourner la poulie de démarrage pour la régler sur le plus haut point de compression. En ce point, tous les éléments sont déchargés.

## 5. Contrôle Et Entretien

La durée de vie du moteur dépend de la qualité du service d'entretien.

### 1. Contrôle et entretien quotidiens

- (1) Garder le moteur propre et à l'abri des poussières.
- (2) Vérifier s'il existe des fuites d'huile:
  - en bas de la semelle du moteur
  - sur le joint entre la plaque support de palier et le carter moteur
  - sur le joint de culasse
  - sur les autres parties du moteur où l'on peut trouver des fuites d'huile
- (3) Vérifier l'absence de fuites à supprimer
  - sur les embouts d'admission et de sortie de carburant du filtre de carburant
  - sur la ligne d'alimentation en carburant
  - sur le carburateur
  - sur la jauge de niveau de carburant
  - sur les autres parties du système d'alimentation en carburant
- (4) Vérifier le serrage et resserrer éventuellement:
  - les boulons d'ancrage de la semelle du moteur
  - la culasse
  - la bougie d'allumage

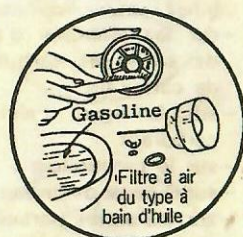


### FAITES CONNAISSANCE AVEC VOTRE MOTEUR

Une huile de graissage de qualité contient un inhibiteur d'oxydation, un agent améliorant l'indice de viscosité, un agent de dispersion des détergents, et d'autres additifs protégeant le moteur contre une usure rapide des pièces en mouvement, telles que la paroi du cylindre, les segments du piston, les roulements, etc..., contre les fuites de gaz, la corrosion, et contre d'autres ennuis. Pour obtenir un fonctionnement correct et une durée de vie plus longue du moteur, choisir toujours des huiles de graissage de grande qualité.

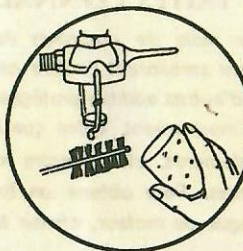
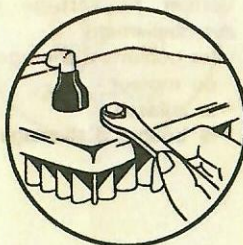
## 2. Toutes les 50 heures de fonctionnement

- (1) Remplacer l'huile de graissage.  
Purger l'huile usagé en inclinant le moteur alors qu'il est encore chaud après avoir fonctionné. Remplir d'huile neuve jusqu'à la lèvre du trou de remplissage.
- (2) Vérifier le filtre à air du type à bain d'huile. Si l'on trouve que l'huile est sale, la remplacer, et rincer le filtre avec de l'essence ou du kérosène. Dans le cas d'un filtre à air du type à sec, contrôler l'élément, puis, si nécessaire, en évacuer complètement les poussières avec du savon.



## 3. Toutes les 50 heures de fonctionnement

- (1) Si nécessaire, serrer les boulons de la culasse. Couple prescrit: de 2.5 à 3 m kg.
- (2) Nettoyer l'écran et la coupelle du filtre de carburant. Bien s'assurer de fermer la vanne de carburant avant de desserrer l'écrou de retenue de la coupelle du filtre.
- (3) Nettoyer la bougie d'allumage, et si besoin en est, régler à 0.7mm (0.028") l'écartement entre les électrodes, en pliant l'électrode de masse.



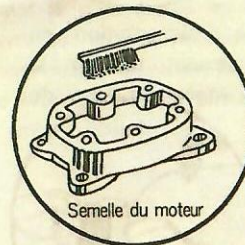
## 4. Toutes les 300 heures de fonctionnement

- (1) Enlever la culasse puis gratter le carbone hors de l'intérieur de celle-ci, de la tête de soupape et de la tête de piston. Puis mettre quelques gouttes d'huile de moteur sur les sièges de soupapes, et remettre à niveau les deux soupapes d'admission et d'échappement, ainsi que les sièges de soupape, en les faisant tourner comme représenté à droite.



## 5. Toutes les 500 à 1000 heures de fonctionnement

- (1) Retirer la semelle du moteur en dévissant les boulons, puis nettoyer l'intérieur du carter et de la semelle. Remplacer le joint par un joint neuf lors du remontage.
- (2) Régler l'écartement entre les vis platinées du rupteur de la magnéto entre 0.3 et 0.4mm (0.012 et 0.016"), à supprimer. Appliquer de la graisse sur la languette du rupteur.



- (3) Il peut se révéler indispensable d'échanger les segments du piston après que le moteur ait fonctionné entre 500 et 1000 heures. Il n'y a lieu d'accomplir aucune révision du moteur, à moins qu'il ne soit définitivement en panne, mais on peut à la demande effectuer une semi-révision ou un démontage partiel.

## 6. Stockage du moteur

- (1) Si l'on doit stocker le moteur pendant une longue durée, purger entièrement le réservoir de carburant, le carburateur et le filtre de carburant. Bien s'assurer de ne pas approcher de flamme lorsque l'on purge l'essence qui est un produit hautement inflammable, puis changer l'huile du filtre à air à bain d'huile et du carter moteur.



- (2) Remplir la chambre de combustion d'environ 10cm<sup>3</sup> d'huile de moteur par l'orifice de la bougie d'allumage, puis faire tourner plusieurs fois la poulie de démarrage à l'aide du câble de traction pour répondre cette huile sur la paroi du cylindre et sur le piston, après avoir remonté la bougie. Aligner les repères "stop" de la partie avant du ventilateur et l'ailette peinte en jaune de celui-ci qui représentent le point de compression.



- (3) Précautions générales: Retirer toute la poussière du moteur et bien l'essuyer à l'aide d'un chiffon imbibé d'huile. Le moteur doit être stocké d'une manière telle et dans un endroit tel qu'il se trouve à l'abri des poussières, de la pluie et de l'humidité. Prendre des précautions spéciales pour préserver la magnéto de l'humidité en l'enveloppant dans un papier étanche ou de toute autre manière.

## FAITES CONNAISSANCE AVEC VOTRE MOTEUR

*Changement de l'huile de graissage: Sur un moteur neuf, il est nécessaire de changer l'huile de lubrification au bout de 5 heures de fonctionnement initial. A l'issue d'une autre période de fonctionnement de 5 heures, vérifier le niveau d'huile, et en rajouter un peu éventuellement. Après une autre période ultérieure de 5 heures de fonctionnement, échanger l'huile entièrement. Puis, continuer à remplacer l'huile toutes les 50 heures, en faisant le plein toutes les 5 heures de marche. Si le moteur est mis en oeuvre sur un site poussiéreux, la procédure ci-dessus doit être suivie plus fréquemment, selon les besoins. De plus, le remplacement de l'huile doit être effectué peu de temps après le fonctionnement du moteur, lorsqu'il est encore chaud.*

## 6. Anomalies Du Moteur Et Remèdes

Consulter toujours le présent manuel de fonctionnement pour obtenir des performances satisfaisantes et apporter des remèdes efficaces aux ennuis de moteur qui, dans la plupart des cas, sont dûs à une mauvaise mise en oeuvre de celui-ci, si l'on excepte, bien entendu, les usures et défaillances normales.

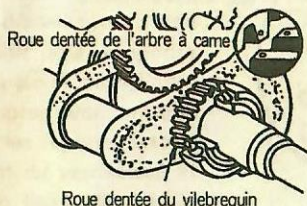
### Diagnostics et remèdes aux ennuis de moteur

(Le moteur ne démarre pas)

⟨Faible compression—on ne sent aucune charge lorsque l'on tourne la poulie à la main⟩

#### 1. Soupapes d'admission et d'échappement défaillantes

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| -Dressage défectueux des soupapes   | Resurfacier les soupapes et leur siège à l'aide d'un tournevis, en employant quelques gouttes d'huile de moteur, après avoir gratté le carbone.<br>Enlever les soupapes et nettoyer leur queue, ou verser de l'huile sur les guides pour retirer l'huile sale et collante, puis lubrifier avec de l'huile neuve.<br>Aligner les repères de distribution de la roue dentée du vilebrequin et de celle de l'arbre à came. |
| -Les soupapes ne se ferment pas     |   |
| -Mauvaise distribution des soupapes |   |



Repères de distribution sur la roue dentée du vilebrequin et sur celle de l'arbre à came

Note: Lors d'une révision du moteur, ne pas dévisser le boulon magnétique en acier situé sur la périphérie du volant.

#### 2. Culasse

- Boulons de la culasse mal serrés  
.....Les serrer au couple convenable.
- Bougie d'allumage lâche ou endommagée  
.....Serrer ou remplacer.

#### 3. Piston

- Piston usé .....L'échanger.
  - Segment de piston usé .....L'échanger.
  - Segment de piston collé .....L'échanger.
- ⟨Ennuis de carburateur⟩
- Pas d'essence dans la cuve du carburateur .....Vérifier si le filtre de carburant ou le tuyau d'alimentation ne sont pas encrassés.
  - Pointeau de mélange du carburant mal réglé .....Serrer la vis de réglage.
  - Ressort du régulateur lâche .....Lui communiquer une légère tension en tournant l'écrou de réglage.
  - La valve du starter n'est pas bien ouverte .....Placer la manette du starter sur "ouvert" (open).

#### ⟨Système d'allumage⟩

Vérifier en premier lieu la présence d'étincelles sur la bougie, le fil et la magnéto, dans l'ordre indiqué.

(Pas de combustion du tout)

- Faible traction du câble de démarrage .....Imprimer à ce câble une traction énergétique.
- Bougie sale ou humide .....Enlever le carbone et nettoyer ou remplacer.
- Le bouton d'arrêt ne revient pas à sa place .....Enlever et vérifier le mécanisme défectueux.
- Mauvais fonctionnement de la magnéto .....Contrôler les connexions du cordon.
- Mauvaise distribution de l'allumage .....Ramener l'écartement entre les vis platinées de distribution de l'allumage entre 0.3 et 0.4mm (0.012" et 0.016")

(Étincelles faibles ou pas d'étincelle sur la bougie, ou ratés du moteur)

-Court-circuit ou connexions lâches  
du fil .....Echanger ou rebrancher le fil.  
-Bougie d'allumage sale ou humide...La nettoyer à fond.  
-Mauvais écartement entre les électrodes  
de la bougie d'allumage .....Régler l'écartement entre 0.6 et  
0.7mm (0.024" et 0.028").

-Vis platinées sales ou graisseuses  
du rupteur de la magnéto.....Bien les nettoyer.  
-Vis platinées du rupteur usées,  
brûlées ou désalignées.....Aligner les centres et les surfaces  
des vis, ou adoucir les surfaces  
planes des vis platinées avec une  
pierre à aiguiser.

(Explosion en retour ou présence de gaz dans le carburateur)

-Mélange pauvre du gaz .....Corriger le pointeau de réglage du  
carburant pour enrichir le mélange.  
-Mauvaise distribution des soupapes...Régler à nouveau la distribution  
des soupapes.  
-Mauvaise distribution de l'allumage...Régler à nouveau la distribution  
de l'allumage.

Note: Lors d'une révision du moteur, ne pas dévisser le boulon  
magnétique en acier situé sur la périphérie du volant.

(Le moteur produit des bruits irréguliers lorsqu'il tourne)

#### 1. Coups et température trop élevée

-Trop d'avance à l'allumage .....Régler la distribution de l'allumage.  
-Accumulation excessive de calamine  
dans la chambre de combustion...Râcler la calamine.  
-Charge excessive à supporter...Réduire la charge de travail du moteur.  
-Mélange de gaz trop pauvre.....Ouvrir le pointeau de réglage du  
carburant.  
-Manque d'huile de graissage.....Faire l'appoint (Cf. pages 8 et 9.)

#### 2. Bruits de soupape

-Soupape d'admission ou d'échappement  
cassée .....Echanger la soupape cassée.  
-Ressort de soupape cassé ou  
mal aligné .....Le remplacer ou le rerégler.

#### 3. Bruit provoqué par un volant mal serré

-Volant lâche .....Démonter le volant, contrôler la  
clavette et sa rainure. Remplacer la  
clavette si nécessaire, et serrer les  
écrous du volant.  
-Clavette usée.....L'échanger.

(Autres ennuis de moteur)

#### 1. Noyage du carburateur par de grandes quantités de carburant

-Pointeau d'admission de carburant  
collé .....Le forcer à l'air comprimé.  
-Modification du niveau du flotteur  
due à l'usure de l'aiguille du  
flotteur .....Remplacer l'aiguille ou l'ensemble  
flotteur.  
-Flotteur abîmé .....Le remplacer.

#### 2. Pas de diminution du niveau d'huile (ou augmentation sans que l'on fasse l'appoint.)

-Carburant en excès.....Fermer le pointeau de réglage du  
carburant.  
-Emploi d'une essence de qualité  
inférieure.....Bien s'assurer d'alimenter en carbu-  
rant de bonne qualité.

#### 3. Le moteur s'arrête après un grand

bruit .....Démonter le moteur et le vérifier  
pour trouver les causes pouvant  
l'abîmer gravement.

## 7. Montage Et Démontage

Eviter de monter et de démonter le moteur autant que faire se peut. L'envoyer dans un atelier de réparations à moins de ne pouvoir le faire du fait de l'éloignement ou pour d'autres raisons.

### (1) Si l'on est contraint de le DEMONTER,

- SE RAPPELER
- de quoi est constitué l'ensemble
  - où..... les éléments étaient situés
  - comment..... l'ensemble est fabriqué.

#### PRECAUTIONS

- Faire attention d'éviter toute mauvaise identification des éléments lors du montage, par exemple, la droite et la gauche, la tête et la queue des éléments doivent être placées correctement.
- Pour retirer les segments de piston et les segments d'huile, écarter les extrémités des anneaux à l'aide d'un tournevis.
- Il faut monter sur le piston trois segments de telle sorte que les extrémités ouvertes de ceux-ci soient disposés en trois points équidistants sur la circonférence du piston.

### (2) MONTAGE

Avant de procéder au montage, immerger toutes les pièces enlevées dans du kérosène, et bien les laver. Recouvrir tous les éléments qui travaillent d'une quantité suffisante d'huile fluide.

#### PRECAUTIONS

- Etre sûr d'aligner le repère de la roue dentée du vilebrequin avec celui de la roue dentée de l'arbre à came.
- Ne jamais forcer au marteau sur les pièces pour les introduire à leur place.
- Serrer les boulons et les écrous sous un couple uniforme en fonction de leurs dimensions. Avoir soin de ne pas casser les filets des boulons en les serrant excessivement.
- Vérifier l'endroit où l'on a procédé au montage pour voir si l'on n'a pas oublié de remonter une pièce.
- A l'issue du montage, faire fonctionner manuellement l'ensemble monté pour contrôler si les pièces ne sont pas mal placées ni mal montées.
- Finalement, aligner le repère jaune "stop" du carter du ventilateur pour obtenir un positionnement correct du piston, c'est-à-dire le point de compression.

## FAITES CONNAISSANCE AVEC VOTRE MOTEUR.....

*Dans la plupart des cas, les ennuis de moteur surviennent à l'intérieur de celui-ci, là où l'on ne peut les contrôler visuellement. Cependant, de telles anomalies se traduiront toujours par des symptômes à l'extérieur du moteur. A titre d'exemple, si un moteur tourne de façon irrégulière, il produira un bruit irrégulier, on notera une modification de la couleur du dépôt dans le tuyau d'échappement.*

*Il faut avoir conscience de détecter très tôt les anomalies de moteur, et de leur porter remède convenablement.*