

MODE D'EMPLOI

## Moteur à essence

**160F - 168F-1 - 170F - 173F  
177F - 182F - 188F - 190F**

**G120F - G160F - G180F - G200F - G210F  
G240F - G270F - G340F - G390F - G420F**



# Table des matières

<b>1 Sécurité.....</b>	<b>3</b>
1.1 Informations importantes concernant la sécurité .....	3
<b>2 Description du moteur et emplacement des commandes.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Commandes.....</b>	<b>5</b>
3.1 Robinet de carburant.....	5
3.2 Manette des gaz .....	5
3.3 Interrupteur du moteur .....	5
3.4 Commande du starter.....	6
3.5 Poignée du démarreur à recul.....	6
<b>4 Contrôle avant utilisation .....</b>	<b>7</b>
4.1 Votre moteur est-il prêt à démarrer ?.....	7
4.2 Contrôle de l'état général du moteur .....	7
4.3 Contrôle du moteur .....	7
4.4 Contrôle de l'équipement alimenté par ce moteur .....	7
<b>5 Utilisation .....</b>	<b>7</b>
5.1 Mesures de sécurité pour une utilisation sûre .....	7
5.2 Démarrage du moteur .....	8
5.3 Arrêt du moteur .....	10
5.4 Réglage de la vitesse .....	11
<b>6 Entretien .....</b>	<b>11</b>
6.1 Importance de l'entretien .....	11
6.2 Sécurité pendant l'entretien .....	11
6.3 Programme d'entretien.....	12
6.4 Faire le plein d'essence .....	13
6.5 Type de carburant recommandé.....	14
6.6 Contrôle du niveau d'huile de moteur .....	14
6.7 Changer l'huile de moteur .....	15
6.8 Huile pour réducteur (pour les modèles qui en sont équipés).....	16
6.9 Type d'huile recommandé .....	16
6.10 Contrôle du filtre à air .....	17
6.11 Entretien du filtre à air .....	17
6.12 Nettoyage de la coupelle à sédiments .....	18
6.13 Entretien de la bougie .....	19
6.14 Réglage du ralenti .....	20
6.15 Entretien du pare-étincelles (équipement optionnel).....	20
<b>7 Stockage et transport.....</b>	<b>21</b>
7.1 Stockage de votre moteur .....	21
7.2 Ajouter un stabilisateur de carburant pour prolonger la durée de stockage .....	21
7.3 Vidange du réservoir d'essence et du carburateur.....	22
7.4 Transport du moteur.....	23
<b>8 Résolution des pannes .....</b>	<b>23</b>
<b>9 Information technique et du consommateur .....</b>	<b>24</b>
9.1 Information technique .....	24
9.2 Informations pour le consommateur .....	28
9.3 Guide de référence rapide .....	28
<b>10 Données techniques .....</b>	<b>29</b>
<b>11 Schéma électrique .....</b>	<b>32</b>
<b>12 Pièces disponibles en option.....</b>	<b>33</b>

# 1 Sécurité

Conservez ce manuel d'utilisation pour pouvoir le consulter à tout moment.

Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit rester avec celle-ci en cas de revente.

Les informations et spécifications dans ce manuel étaient en vigueur au moment de la publication du présent document et de son approbation pour l'impression.

Seul le type D est équipé pour un démarrage électrique et manuel.

## Lisez ce mode d'emploi attentivement.

Faites spécialement attention aux symboles utilisés avec les instructions suivantes :



### **AVERTISSEMENT !**

**Indique un risque de grave blessure ou de mort en cas de non-respect des instructions.**



### **DANGER !**

**Indique un risque potentiel de grave blessure ou de mort en cas de non-respect des instructions.**



### **ATTENTION !**

**Indique une possibilité de blessure bénigne en cas de non-respect des instructions.**



### **IMPORTANT**

**Indique un risque de dommages matériels en cas de non-respect des instructions.**



### **INFORMATION**

**Donne des informations utiles.**

Si un problème survient ou que vous avez des questions concernant le moteur, consultez le service technique de votre revendeur.

## 1.1 Informations importantes concernant la sécurité

La plupart des accidents avec des moteurs peuvent être évités si vous suivez toutes les instructions contenues dans ce manuel et sur le moteur. La plupart des dangers les plus courants sont traités dans ce manuel, ainsi que les façons de vous protéger et protéger les autres personnes.

### Responsabilité du propriétaire

- Les moteurs sont conçus pour assurer un service sûr et fiable s'ils sont utilisés conformément aux instructions. Lisez et comprenez ce manuel avant d'utiliser le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.
- Sachez comment éteindre rapidement le moteur et comprenez son fonctionnement et toutes les commandes. N'autorisez personne d'autre à utiliser le moteur sans vos propres instructions.
- N'autorisez pas les enfants à utiliser le moteur. Gardez les enfants et les animaux de compagnie en-dehors de l'espace de travail.

### Soyez prudent lorsque vous faites le plein

L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs d'essence peuvent exploser. Faites le plein à l'extérieur, dans un endroit bien ventilé et lorsque le moteur est éteint. Ne fumez jamais en présence d'essence et tenez les flammes et les étincelles à distance. Stockez l'essence dans des récipients adaptés. Si de l'essence se renverse, assurez-vous que l'endroit a été bien séché avant de faire démarrer le moteur.

### Échappement chaud

- Le pot d'échappement devient très chaud pendant l'utilisation du moteur et reste chaud pendant un moment après l'arrêt du moteur. Ne touchez surtout pas le pot d'échappement tant qu'il est chaud. Laissez le moteur refroidir avant de le ranger à l'intérieur.
- Pour éviter le risque d'incendie et assurer une ventilation adéquate pour les applications stationnaires, placez le moteur à au moins 1 mètre des murs et d'autres équipements pendant qu'il fonctionne.

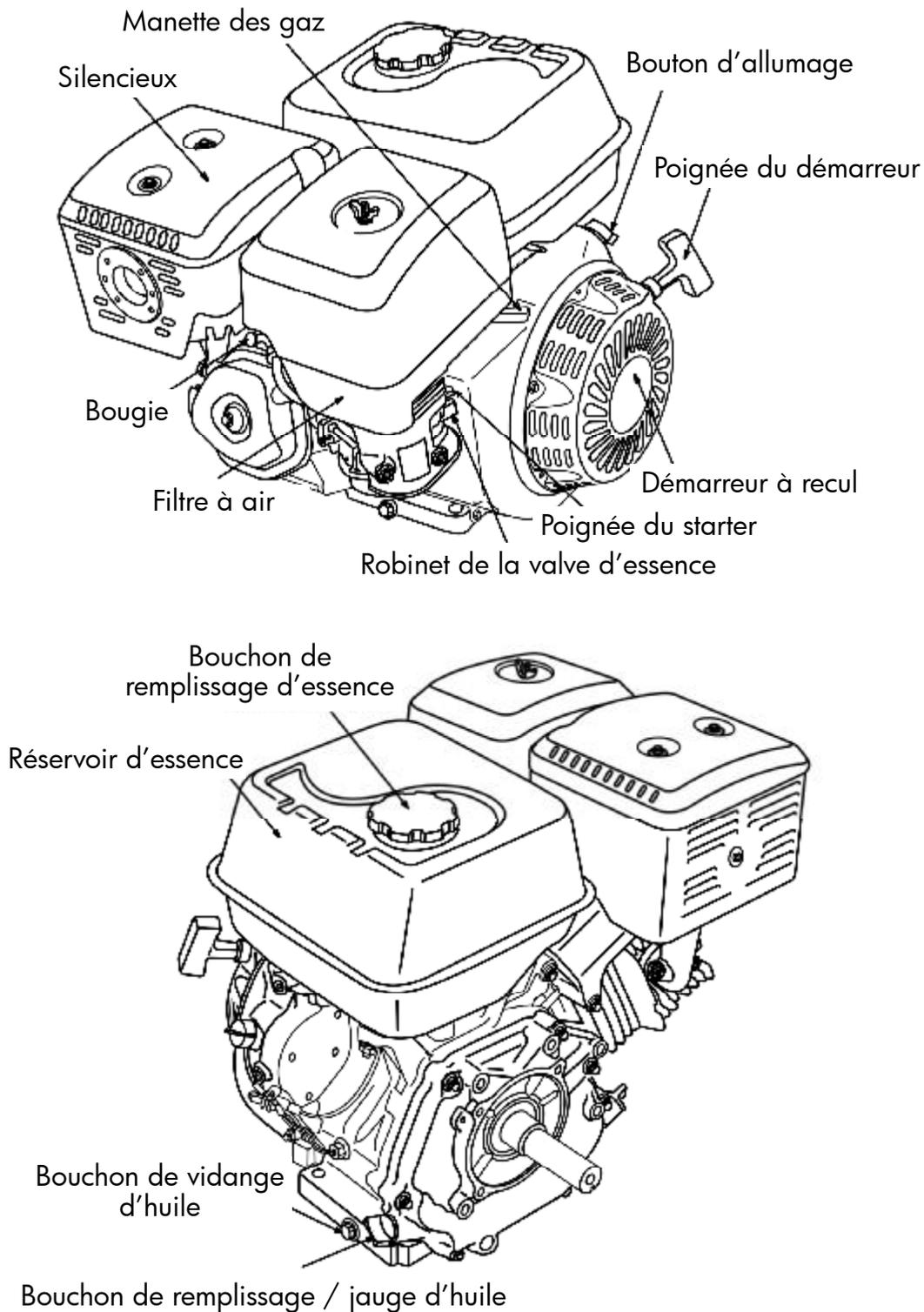
## Risques liés au monoxyde de carbone

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone nocif. Évitez l'inhalation des gaz d'échappement. Ne faites jamais démarrer le moteur dans un garage fermé ou dans un endroit confiné.

## Autres équipements

Lisez les instructions fournies avec l'équipement alimenté avec ce moteur, et en particulier les consignes de sécurité à observer lors du démarrage du moteur, son arrêt, son utilisation, les vêtements nécessaires pour faire fonctionner l'équipement.

## 2 Description du moteur et emplacement des commandes



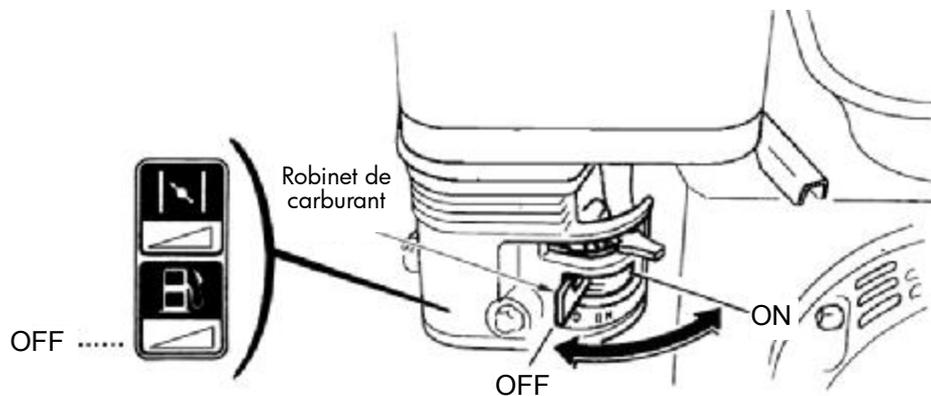
### 3 Commandes

#### 3.1 Robinet de carburant

Le robinet de carburant ouvre et ferme le passage entre le réservoir et le carburateur.

Le robinet doit être sur la position ON pour permettre au moteur de tourner.

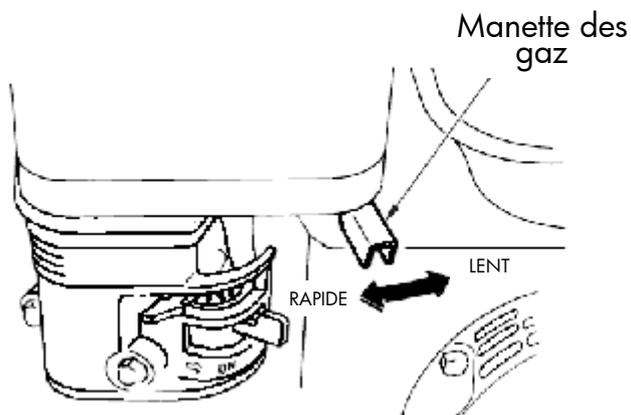
Lorsque le moteur n'est pas utilisé, laissez le robinet de carburant sur OFF, pour éviter de noyer le carburateur et réduire la possibilité d'une fuite d'essence.



#### 3.2 Manette des gaz

La manette des gaz contrôle la vitesse du moteur.

Si vous actionnez la manette des gaz dans le sens indiqué, le moteur tourne plus ou moins vite.

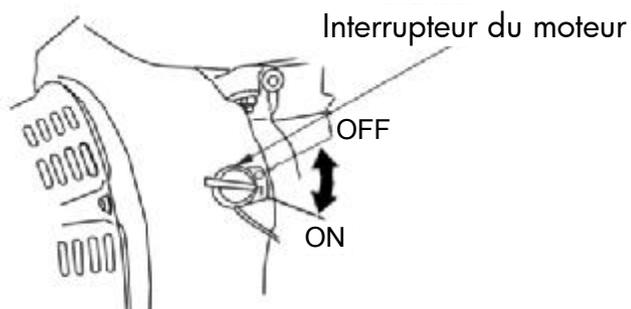


#### 3.3 Interrupteur du moteur

L'interrupteur du moteur active et désactive l'allumage du système.

L'interrupteur du moteur doit être sur la position ON pour mettre le moteur en marche.

L'interrupteur du moteur doit être sur la position OFF pour arrêter le moteur.



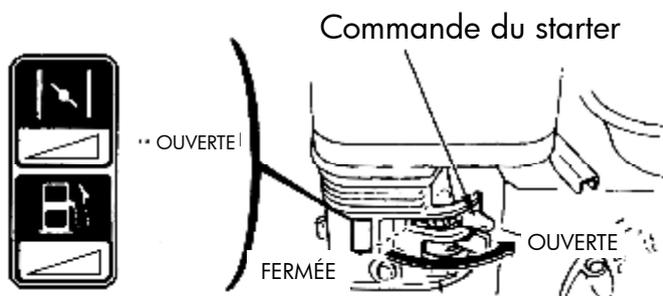
### 3.4 Commande du starter

La commande du starter ouvre et ferme la soupape d'étranglement dans le carburateur.

La position FERMÉE enrichit le mélange de carburant pour faire démarrer un moteur à froid.

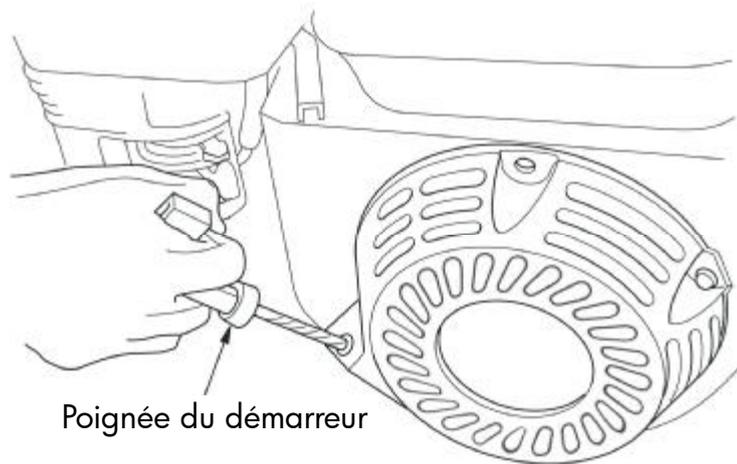
La position OUVERTE fournit le mélange correct de carburant pour un bon fonctionnement du moteur après le démarrage, et pour faire démarrer un moteur chaud.

Certains moteurs utilisent une commande de starter montée à distance plutôt que la commande du starter montée sur le moteur illustrée ici.



### 3.5 Poignée du démarreur à recul

Tirer la poignée actionne le démarreur à recul pour faire tourner le moteur.



## 4 Contrôle avant utilisation

### 4.1 Votre moteur est-il prêt à démarrer ?

Pour votre sécurité, et pour maximiser la durée de vie de votre équipement, il est très important de prendre le temps de contrôler l'état de votre moteur avant de l'utiliser. Veillez à réparer toute anomalie si vous en trouvez, ou faites appel au service technique de votre revendeur.



#### **AVERTISSEMENT !**

**Si votre moteur n'est pas bien entretenu, ou que vous ne faites pas le nécessaire pour corriger une anomalie avant de l'utiliser, vous risquez de provoquer un dysfonctionnement et de subir de graves blessures.**

**Effectuez un contrôle du moteur avant chaque utilisation et corrigez tout problème.**

Avant de commencer le contrôle de votre moteur, assurez-vous que le moteur est bien plat et que l'interrupteur est sur OFF.

### 4.2 Contrôle de l'état général du moteur

- Regardez autour et sous le moteur pour détecter tout signe de fuite d'huile ou d'essence.
- Enlevez les saletés pouvant s'être accumulées, spécialement autour du silencieux et du démarreur à recul.
- Cherchez tout signe de dommage
- Vérifiez que tous les carters de protection et les capots sont en place et que les écrous, boulons et vis sont bien serrés.

### 4.3 Contrôle du moteur

Vérifiez le niveau d'huile du moteur. Faire tourner le moteur avec un niveau d'huile trop bas peut endommager le moteur.

Le système d'alarme du contrôle du niveau d'huile (uniquement sur certains modèles) arrêtera automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile n'atteigne la limite sûre. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un arrêt inattendu, vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation du moteur.

Contrôlez le filtre à air. Un filtre à air sale va perturber l'arrivée d'air dans le carburateur, réduisant ainsi les performances du moteur.

Vérifiez le niveau d'essence. Démarrer avec un réservoir d'essence rempli éliminera ou réduira les interruptions pour faire le plein.

### 4.4 Contrôle de l'équipement alimenté par ce moteur

Lisez les instructions fournies avec l'équipement alimenté par ce moteur, afin de connaître les mesures de sécurité et les procédures à suivre avant le démarrage du moteur.

## 5 Utilisation

### 5.1 Mesures de sécurité pour une utilisation sûre

Avant la première utilisation, lisez attentivement le chapitre 1 «Sécurité» et le chapitre 4 «Contrôle avant utilisation».



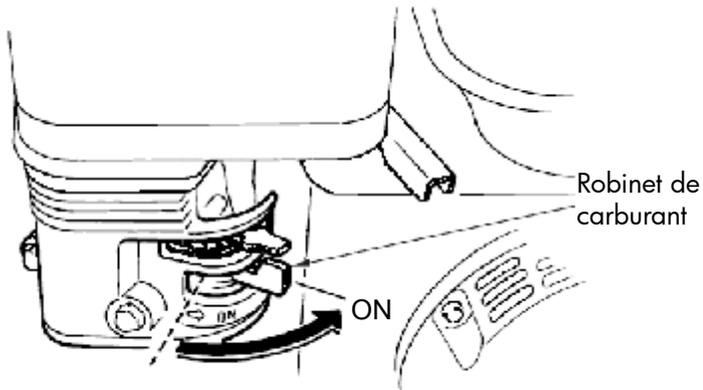
#### **AVERTISSEMENT !**

**Le monoxyde de carbone est toxique. Le respirer peut vous faire perdre conscience et même vous tuer. Évitez tous les endroits et les activités qui vous pourraient vous exposer à du monoxyde de carbone.**

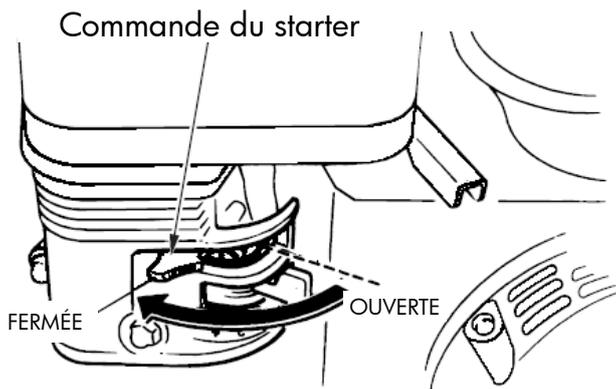
Lisez les instructions fournies avec l'équipement alimenté par ce moteur, afin de connaître les mesures de sécurité et les procédures à suivre avant le démarrage du moteur.

## 5.2 Démarrage du moteur

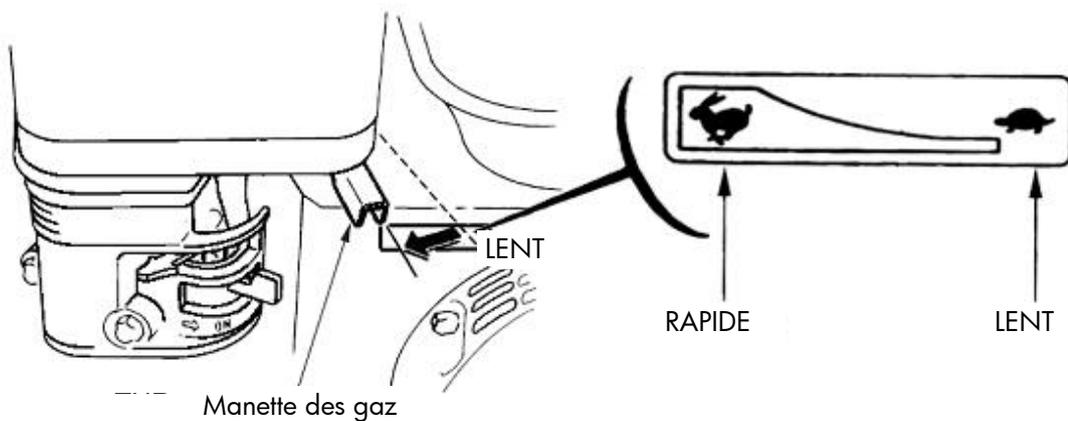
1. Mettez le robinet de carburant sur la position ON.



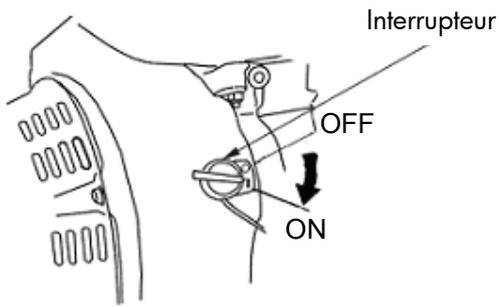
2. Pour démarrer un moteur froid, mettez la poignée du starter en position FERMÉE.  
Pour redémarrer un moteur chaud, mettez la poignée du starter en position OUVERTE.  
Certains moteurs utilisent une commande de starter montée à distance plutôt que la commande du starter montée sur le moteur illustrée ici.



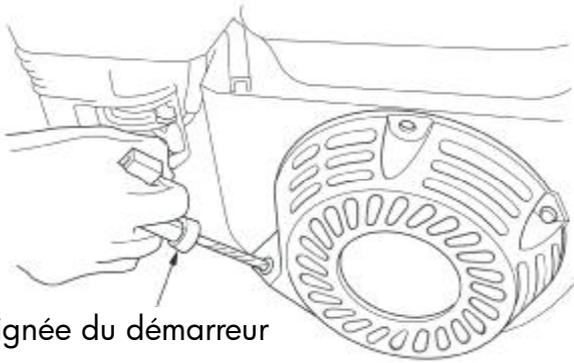
3. Éloignez la manette des gaz de la position LENTE, environ 1/3 vers la position RAPIDE.  
Certains moteurs utilisent une commande des gaz montée à distance plutôt que la manette des gaz montée sur le moteur illustrée ici.



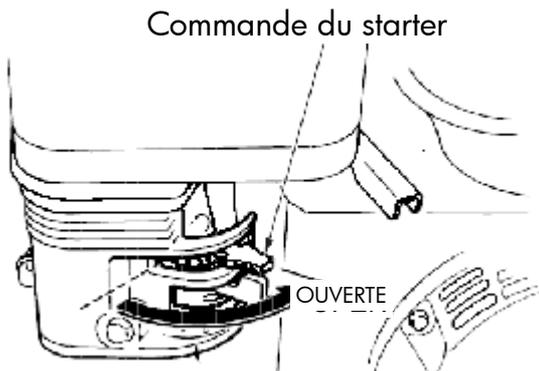
4. Tournez l'interrupteur du moteur sur la position ON.



5. Actionnez le démarreur.  
DÉMARREUR À RECUL (tous types de moteurs) :  
Tirez légèrement sur la poignée jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez brusquement.  
Laissez revenir doucement la poignée du démarreur.



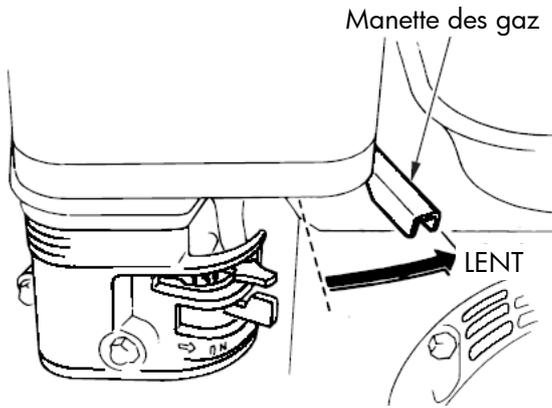
6. Si la commande du starter a été mise sur la position FERMÉE pour démarrer le moteur, remettez-la progressivement sur la position OUVERTE au fur et à mesure que le moteur chauffe.



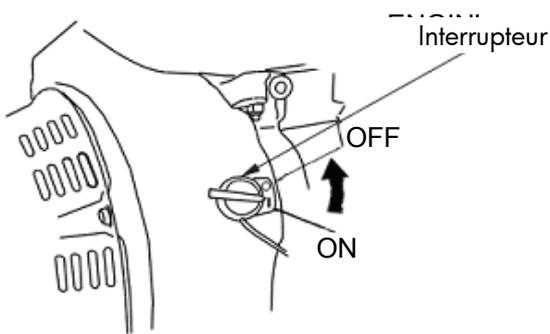
### 5.3 Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, tournez simplement l'interrupteur sur la position OFF.  
Dans des conditions normales, procédez comme suit :

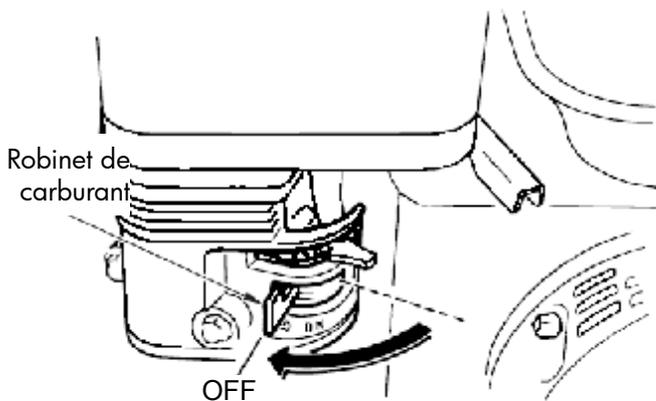
1. Mettez la manette des gaz sur la position LENTE.  
Certains moteurs utilisent une commande des gaz montée à distance plutôt que la manette des gaz montée sur le moteur illustrée ici.



2. Tournez l'interrupteur sur la position OFF.



3. Mettez le robinet de carburant sur la position OFF.

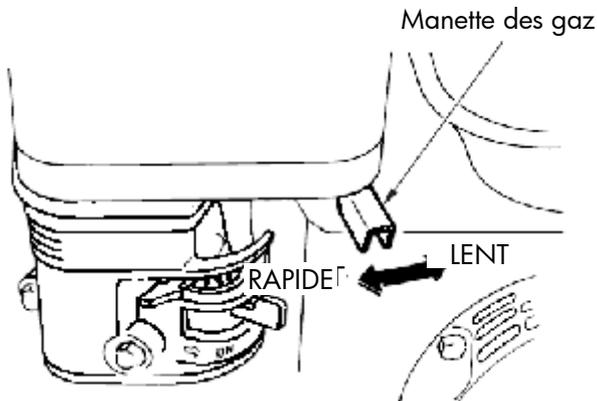


## 5.4 Réglage de la vitesse

Positionnez la manette des gaz en fonction de la vitesse souhaitée.

Certains moteurs utilisent une commande des gaz montée à distance plutôt que la manette des gaz montée sur le moteur illustrée ici.

Pour le choix de la vitesse, référez-vous aux instructions d'utilisation de l'équipement alimenté par le moteur.



## 6 Entretien

### 6.1 Importance de l'entretien

Un bon entretien est essentiel pour un fonctionnement sûr, économique et sans problèmes de votre moteur. Cela contribue également à une réduction de la pollution.



#### **AVERTISSEMENT !**

**Un entretien mal effectué ou le fait de ne pas corriger un problème avant l'utilisation peut conduire à un dysfonctionnement du moteur et provoquer des blessures ou même la mort. Respectez toujours les consignes de ce manuel pour l'inspection et l'entretien de votre moteur.**

Afin de vous aider à entretenir au mieux votre moteur, les pages suivantes contiennent un programme d'entretien, des procédures d'inspection de routine et des procédures d'entretien simples avec des outils manuels de base.

Les autres travaux d'entretien plus difficiles ou qui nécessitent des outils spéciaux sont mieux exécutés par des professionnels et doivent être effectués par un technicien ou un mécanicien qualifié.

Le programme d'entretien s'applique aux conditions normales d'utilisation. Si vous utilisez le moteur dans des conditions inhabituelles, telles qu'un fonctionnement à haute charge ou à haute température, ou une utilisation dans des conditions particulièrement humides ou poussiéreuses, consultez votre revendeur pour obtenir les recommandations applicables à vos besoins.

### 6.2 Sécurité pendant l'entretien

Ce chapitre vous informe des mesures de sécurité les plus importantes à prendre. Toutefois, nous ne pouvons pas prévoir tous les risques possibles liés à l'entretien de votre moteur. Vous seul pouvez décider si vous avez les qualifications nécessaires pour effectuer les différentes tâches.



#### **AVERTISSEMENT !**

**Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'entretien peut conduire à des blessures graves voire mortelles. Suivez toujours scrupuleusement les instructions de ce manuel.**

## Consignes de sécurité

- Assurez-vous que le moteur est éteint avant de commencer tout travail d'entretien ou de réparation. Cette précaution vous évitera les risques suivants :
  - Empoisonnement au monoxyde de carbone provenant de l'échappement du moteur :**  
Veillez à ce qu'il y ait toujours une ventilation suffisante partout où vous utilisez le moteur.
  - Brûlures causées par les pièces chaudes :**  
Laissez refroidir le moteur et le système d'échappement avant de les toucher.
  - Blessures causées par les pièces mobiles :**  
Ne faites pas tourner le moteur si ce n'est pas demandé dans les instructions.
- Lisez les instructions avant de commencer le travail, et assurez-vous que vous avez les outils nécessaires et les qualifications requises.
- Afin de réduire les risques d'incendie et d'explosion, soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité d'essence. Pour nettoyer les pièces, utilisez un solvant non inflammable, pas de l'essence. Tenez les cigarettes, les étincelles et les flammes vives éloignées des pièces relatives au carburant.

Souvenez-vous que le service technique de votre revendeur connaît le mieux votre moteur et possède l'équipement adéquat pour l'entretenir et le réparer.

Pour assurer la qualité et la fiabilité des travaux d'entretien et de réparation, utilisez uniquement des pièces de rechange originales ou leur équivalent.

## 6.3 Programme d'entretien

<b>Entretien régulier</b> Pour chaque mois ou intervalle donné, effectuez le travail mentionné en premier lieu		À chaque utilisation	Premier mois ou après 20 h d'utilisation	Tous les 3 mois ou 50 h d'utilisation	Tous les 6 mois ou 100 h d'utilisation	Tous les ans ou 300 h d'utilisation
Éléments à entretenir						
• Huile de moteur	Vérifier le niveau	○				
	Changer		○		○	
• Filtre à air	Contrôler	○				
	Nettoyer			○ (1)		
	Remplacer					○ *
• Coupelle à sédiments	Nettoyer				○	
• Bougie d'allumage	Contrôler - Nettoyer				○	
	Remplacer					
• Pare-étincelles (option)	Nettoyer				○	
• Ralenti	Contrôler - Régler					○ (2)
• Jeu de la soupape	Contrôler - Régler					○ (2)
• Réservoir de carburant et filtre	Nettoyer					○ (2)
• Chambre de combustion	Nettoyer	Toutes les 300 heures d'utilisation (2)				
• Tuyau de carburant	Contrôler	Tous les 2 ans (remplacez-le si nécessaire) (2)				

• Élément relatif aux émissions.

\* Remplacer uniquement l'élément filtrant en papier.

(1) Augmentez la fréquence si vous travaillez dans un environnement poussiéreux.

(2) Cet élément doit être entretenu par le service technique de votre revendeur, sauf si vous possédez les outils nécessaires et les qualifications requises. Consultez les instructions d'entretien détaillées dans le manuel.

## 6.4 Faire le plein d'essence

### Capacités des réservoirs d'essence :

Modèles	Capacités
160F(D)/G120F(D)	2,5 litres
168F(D)-I / 168F(D)-II / G160F(D) / G200F(D)	3,8 litres
170F(D) / 170F(D)-II / G180F(D) / G210F(D)	3,8 litres
173F(D) / 177F(D) / G240F(D) / G270F(D)	6,0 litres
182F(D) / 188F(D) / G340F(D) / G390F(D) / 190F(D) / G420F(D)	6,5 litres

Une fois le moteur éteint, enlevez le bouchon du réservoir d'essence et contrôlez le niveau de carburant. Faites le plein si nécessaire.

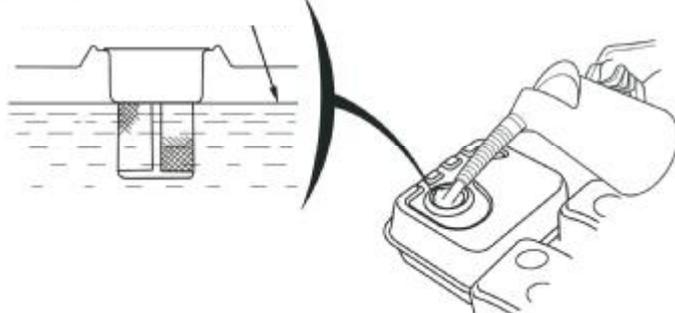


#### AVERTISSEMENT !

**L'essence est hautement inflammable et explosive. Vous pouvez vous brûler grièvement lorsque vous la manipulez.**

- **Éteignez le moteur et maintenez les sources de chaleur, les étincelles et les flammes vives éloignées.**
- **Manipulez l'essence uniquement à l'extérieur.**
- **Essuyez immédiatement si de l'essence se renverse.**

Niveau de carburant maximum



Faites le plein dans un endroit bien ventilé avant de faire démarrer le moteur. Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir. Veillez à ne pas renverser d'essence pendant que vous remplissez le réservoir. Ne remplissez pas au-delà de l'épaulement du filtre à carburant. Après le remplissage, remettez le bouchon du réservoir.

Ne faites jamais le plein à l'intérieur d'un bâtiment où les vapeurs d'essence pourraient entrer en contact avec des flammes vives ou des étincelles. Tenez l'essence éloignée des veilleuses, des barbecues, des appareils et des outils électriques, etc.

Du carburant renversé ne représente pas seulement un risque d'incendie, il provoque également des dommages environnementaux. Essuyez immédiatement si du carburant s'est renversé ou a débordé.



#### IMPORTANT

**L'essence peut endommager la peinture et le plastique. Veillez à ne pas renverser d'essence pendant que vous faites le plein. Les dommages dus à de l'essence renversée ne sont pas couverts par la garantie.**

## 6.5 Type de carburant recommandé

**Utilisez de l'essence sans plomb avec un indice d'octane à la pompe de 86 ou plus.**

Ces moteurs sont certifiés pour fonctionner avec de l'essence sans plomb. L'essence sans plomb produit moins de dépôts dans le moteur et les bougies, et prolonge la durée de vie du système d'échappement.

N'utilisez jamais d'essence éventée ou contaminée ou un mélange d'huile et d'essence. Évitez l'entrée de saletés ou d'eau dans le réservoir d'essence.

Occasionnellement, vous pouvez entendre un léger bruit d'explosion ou un «ping» (bruit métallique) lorsque vous travaillez sous des charges lourdes. Ne vous inquiétez pas, ce n'est pas anormal.

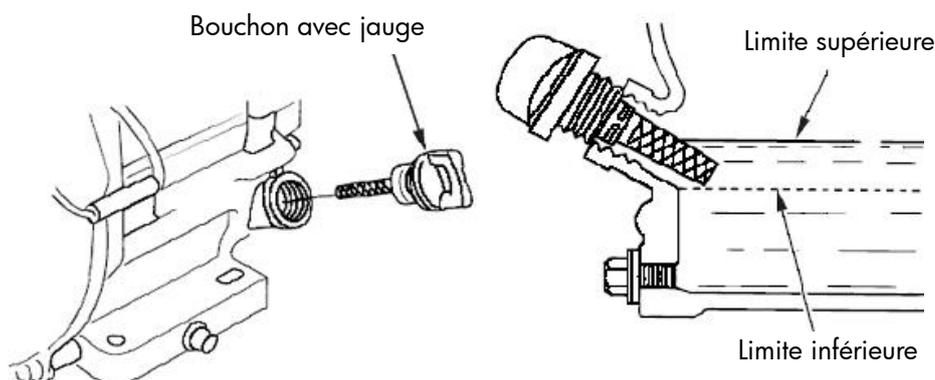
Si cela se produit à une vitesse de moteur régulière sous une charge normale, changez de marque d'essence. Si les bruits persistent, contactez le service technique de votre revendeur.

**!** **IMPORTANT**  
**Laisser tourner le moteur avec un bruit persistant d'explosion ou un bruit métallique peut l'endommager, et est considéré comme une utilisation non conventionnelle du moteur. Dans ce cas les dommages éventuels ne sont pas couverts par la garantie.**

## 6.6 Contrôle du niveau d'huile de moteur

Contrôlez le niveau d'huile lorsque le moteur est éteint et placé bien horizontalement.

1. Enlevez le bouchon avec jauge et nettoyez-le.



2. Insérez la jauge dans le col de remplissage sans la visser dedans, puis sortez-la. Contrôlez le niveau d'huile sur la jauge.
3. Si le niveau est insuffisant, ajoutez de l'huile adaptée jusqu'au bord du trou de remplissage.
4. Remettez le bouchon avec jauge et vissez-le bien.

**!** **IMPORTANT**  
**Faire tourner le moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut l'endommager. Le système d'alarme pour un niveau d'huile insuffisant (sur les moteurs qui en sont équipés) arrête le moteur avant que le niveau d'huile n'ait atteint la limite inférieure. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un manque d'huile imprévu, contrôlez le niveau d'huile avant chaque démarrage du moteur.**

## 6.7 Changer l'huile de moteur

Vidangez l'huile usagée pendant que le moteur est chaud. L'huile chaude coule plus facilement et le réservoir se videra complètement.

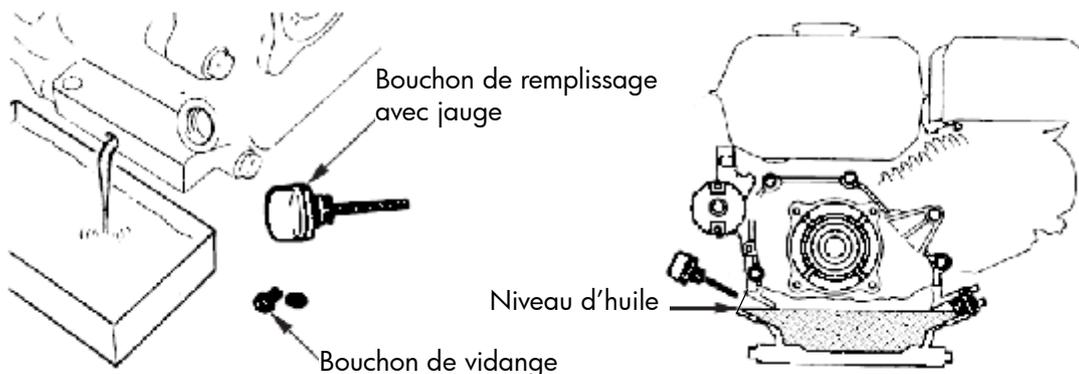
1. Placez un récipient adapté sous le moteur pour recueillir l'huile usagée, puis enlevez le bouchon avec jauge et le bouchon de vidange.
2. Laissez le réservoir se vider complètement, puis remettez le bouchon de vidange et vissez-le bien.  
**Éliminez l'huile usagée de manière écologique. Nous vous recommandons de récupérer l'huile dans un récipient étanche et de la rapporter dans un centre de recyclage ou une station-service. Ne jetez pas l'huile avec les ordures ménagères, ne la versez pas sur le sol et ne la jetez pas à l'égout.**
3. Avec le moteur en position horizontale, remplissez le réservoir d'huile jusqu'au bord du trou de remplissage avec une huile adaptée.

### Capacités des réservoirs d'huile :

Modèles	Capacités
G120F	0,6 litre
G160/G200F(D), G160/G200F(D)-B, G160/G200F(D)-C	0,6 litre
G240/G270/G340/G390/G420F(D), G240/G270F(D)-B	1,1 litre
G240/G270 F(D)-C, G340/G390F(D)-D	1,1 litre

**IMPORTANT**  
Faire tourner le moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut l'endommager. Le système d'alarme pour un niveau d'huile insuffisant (sur les moteurs qui en sont équipés) arrête le moteur avant que le niveau d'huile n'ait atteint la limite inférieure. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un manque d'huile imprévu, contrôlez le niveau d'huile avant chaque démarrage du moteur.

4. Remettez le bouchon avec jauge et vissez-le bien.



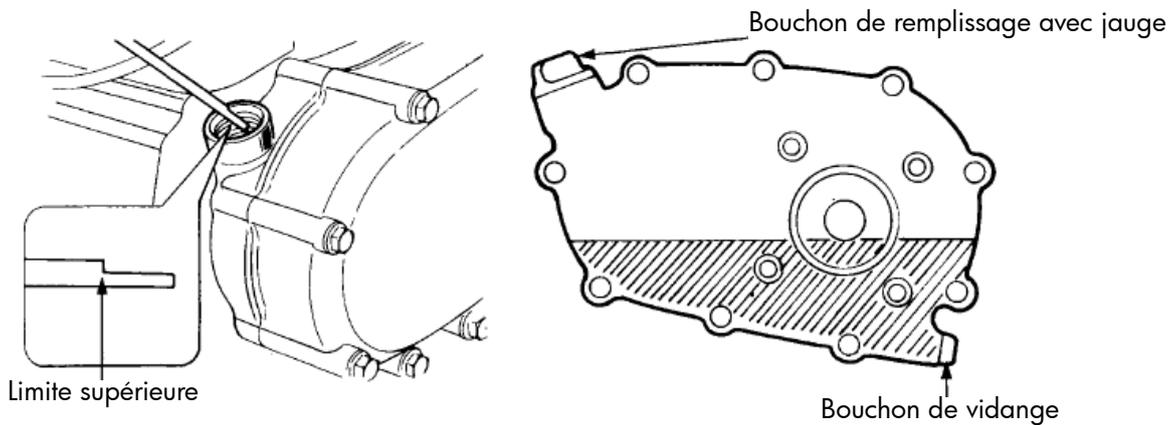
## 6.8 Huile pour réducteur (pour les modèles qui en sont équipés)

<Réduction 1/2 avec embrayage centrifuge automatique>

1. Enlevez le bouchon de remplissage et nettoyez la jauge.
2. Insérez la jauge dans le col de remplissage sans la visser dedans, puis sortez-la. Contrôlez le niveau d'huile sur la jauge.
3. Si le niveau d'huile est insuffisant, remplissez le réservoir jusqu'à la marque supérieure avec de l'huile du même type que pour le moteur.

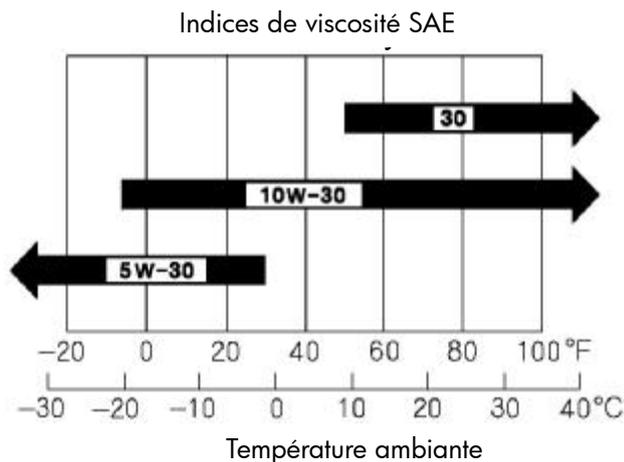
### Capacités du réservoir d'huile pour réducteur :

Modèles	Capacité
G160/G200/G240/G270F(D)-B	500 cc



## 6.9 Type d'huile recommandé

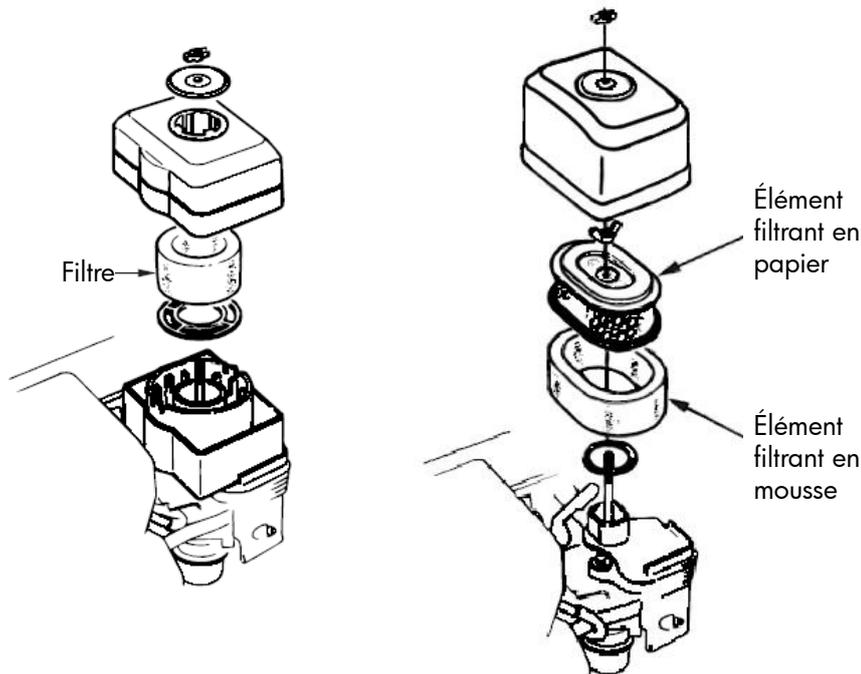
Le choix de l'huile est important pour les performances et la durée de vie du moteur. Utilisez de l'huile détergente pour moteur 4-temps. L'huile SAE 10W30 est recommandée pour un usage général. Des huiles avec d'autres viscosités mentionnées dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température ambiante moyenne se situe dans la plage recommandée.



La viscosité SAE de l'huile et la classification de l'entretien sont indiquées sur l'étiquette API du bidon d'huile. Nous vous conseillons d'utiliser une huile API SERVICE Catégorie SE ou SF.

## 6.10 Contrôle du filtre à air

Enlevez le couvercle du filtre à air et inspectez le filtre. Nettoyez ou remplacez les éléments sales. Remplacez toujours les éléments endommagés. Si votre moteur est équipé d'un filtre à air à bain d'huile, vérifiez également le niveau d'huile.



## 6.11 Entretien du filtre à air

Un filtre à air sale diminue le débit d'air vers le carburateur et réduit ainsi les performances du moteur.

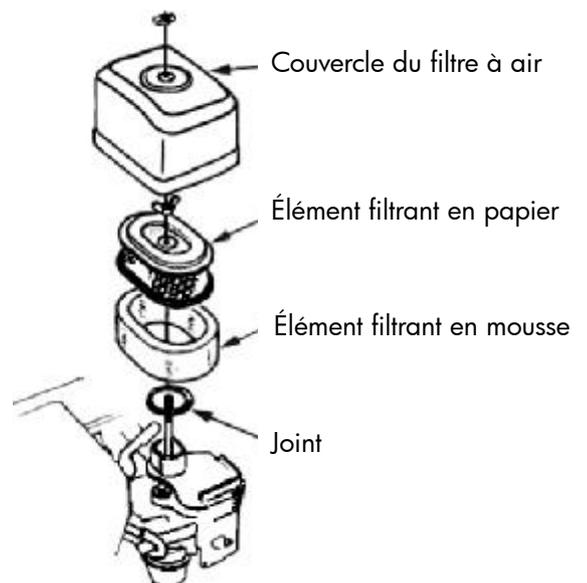
Si vous utilisez votre moteur dans des environnements très poussiéreux, nettoyez le filtre à air plus souvent que spécifié dans le programme d'entretien.

**IMPORTANT**  
**Utiliser le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé permettra aux saletés d'entrer dans le moteur, provoquant une usure prématurée de celui-ci. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie.**

### Nettoyage des éléments filtrants

1. Dévissez l'écrou papillon du couvercle du filtre à air et enlevez le couvercle.
2. Dévissez l'écrou papillon du filtre à air et enlevez le filtre.
3. Enlevez le filtre en mousse du filtre en papier.
4. Inspectez les deux éléments filtrants et remplacez-les s'ils sont endommagés. Remplacez toujours l'élément filtrant en papier selon le programme d'entretien.
5. Nettoyez les éléments filtrants s'ils peuvent être réutilisés.

Élément filtrant en papier : Tapez le filtre en papier plusieurs fois sur une surface dure pour enlever la saleté, ou soufflez de l'air comprimé (n'excédez pas une pression de 30 psi (207 kPa) à travers l'élément filtrant depuis l'intérieur. N'utilisez jamais de brosse pour nettoyer le filtre en papier, car elle ferait pénétrer les saletés à l'intérieur des fibres.

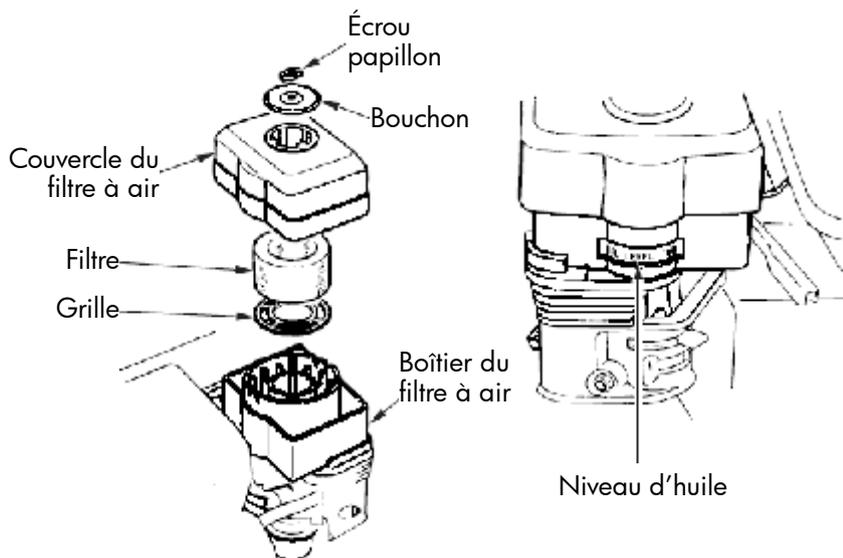


Élément filtrant en mousse : Nettoyez le filtre en mousse avec de l'eau chaude savonneuse, rincez et laissez sécher complètement. Vous pouvez également le nettoyer avec un solvant ininflammable et le laisser sécher. Trempez l'élément filtrant dans de l'huile de moteur propre et éliminez ensuite l'excédent d'huile. Le moteur va fumer au moment du démarrage si trop d'huile reste dans la mousse.

6. Essuyez la saleté à l'intérieur de la base et du couvercle du filtre à air avec un chiffon humide. Veillez à empêcher des saletés d'entrer dans le tuyau d'air qui va vers le carburateur.
7. Placez l'élément filtrant en mousse au-dessus de l'élément filtrant en papier, et remettez l'ensemble en place. Assurez-vous que le joint est bien en place dans le bas du filtre à air. Remettez l'écrou papillon du filtre à air et serrez-le.
8. Remettez le couvercle du filtre à air, remettez l'écrou papillon et serrez-le.

## Bain d'huile

1. Desserrez l'écrou papillon et enlevez le bouchon et le couvercle du filtre à air.
2. Enlevez le filtre à air du couvercle, nettoyez le couvercle et le filtre dans de l'eau chaude savonneuse, rincez et laissez sécher complètement. Vous pouvez également les nettoyer avec un solvant ininflammable et les laisser sécher.
3. Trempez le filtre dans de l'huile de moteur propre et éliminez ensuite l'excédent d'huile. Le moteur va fumer au moment du démarrage si trop d'huile reste dans la mousse.
4. Videz l'huile usagée du boîtier du filtre à air, éliminez la saleté accumulée avec un solvant ininflammable et faites sécher le boîtier.
5. Remplissez le boîtier du filtre à air jusqu'à la marque du niveau d'huile avec la même huile que celle recommandée pour le moteur. Quantité d'huile : 60 cm<sup>3</sup>.
6. Réassemblez le filtre à air et resserrez bien l'écrou papillon.



## 6.12 Nettoyage de la coupelle à sédiments

1. Mettez le robinet de la valve de carburant sur OFF, puis enlevez la coupelle à sédiments et le joint torique.

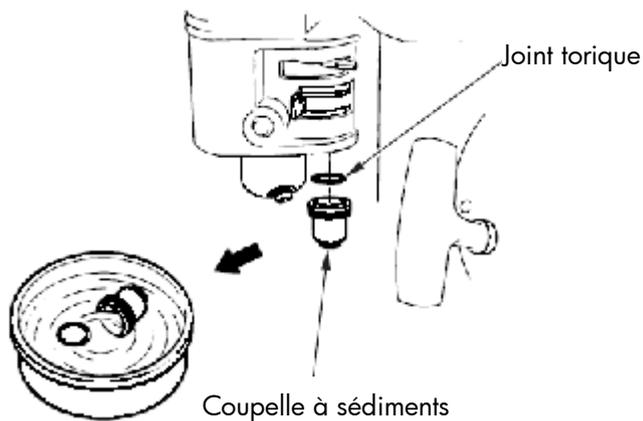


### AVERTISSEMENT !

**L'essence est hautement inflammable et explosive. Vous pouvez vous brûler grièvement lorsque vous la manipulez.**

- **Éteignez le moteur et maintenez les sources de chaleur, les étincelles et les flammes vives éloignées.**
- **Manipulez l'essence uniquement à l'extérieur.**
- **Essuyez immédiatement si de l'essence se renverse.**

2. Nettoyez la coupelle à sédiments et le joint torique dans un solvant ininflammable, puis faites-les sécher complètement.
3. Placez le joint torique dans la valve de carburant et remettez la coupelle à sédiments. Fixez solidement la coupelle à sédiments.
4. Mettez le robinet de la valve de carburant sur ON et vérifiez s'il n'y a pas de fuite. Remplacez le joint torique si vous constatez qu'il y a une fuite.

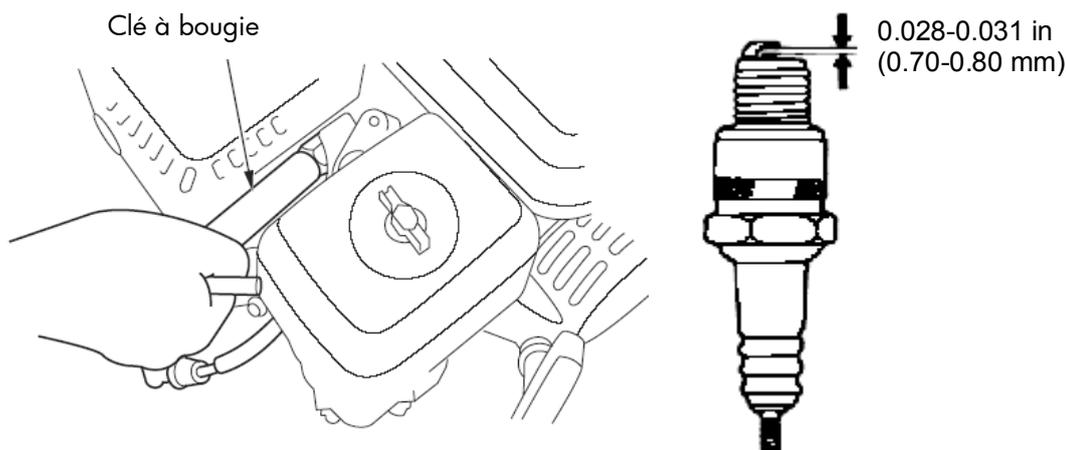


## 6.13 Entretien de la bougie

Type de bougie recommandé : F7RTC ou similaire.

**!** **IMPORTANT**  
**L'utilisation d'une bougie non adaptée peut endommager le moteur.**

1. Débranchez le capuchon de la bougie et éliminez la saleté tout autour de la bougie.
2. Enlevez la bougie avec une clé à bougie.



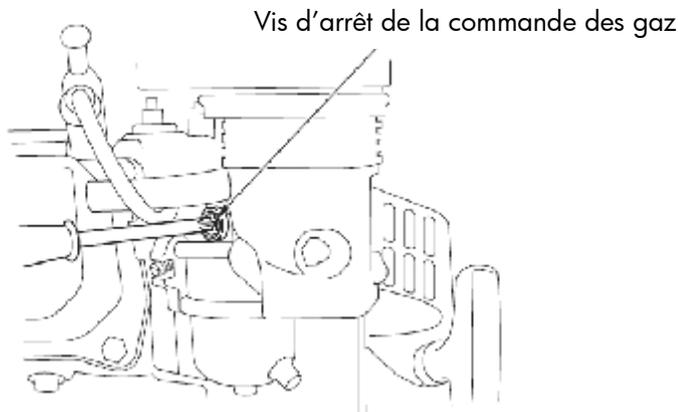
3. Inspectez la bougie. Remplacez-la si les électrodes sont usées ou si l'isolateur est fêlé ou ébréché.
4. Mesurez l'écartement entre les pointes des électrodes avec une jauge appropriée. L'écartement doit se situer entre 0,70 et 0,80 mm. Si nécessaire, ajustez l'écartement en pliant délicatement l'électrode latérale.
5. Remettez soigneusement la bougie à la main, pour éviter la déformation des filets.
6. Après avoir replacé la bougie, serrez avec une clé à bougie pour comprimer l'eau.  
 Si vous remettez une bougie usagée, serrez 1/8 à 1/4 de tour.  
 Si vous placez une nouvelle bougie, serrez 1/2 tour.

**!** **IMPORTANT**  
**Une bougie desserrée peut surchauffer et endommager le moteur.**  
**Trop serrer la bougie peut endommager les filets dans la culasse.**

7. Fixez le capuchon de la bougie.

## 6.14 Réglage du ralenti

1. Mettez le moteur en marche à l'extérieur et laissez-le chauffer jusqu'à la température de fonctionnement.
  2. Déplacez la manette des gaz à la vitesse la plus lente.
  3. Tournez la vis d'arrêt de la commande des gaz pour obtenir la vitesse de ralenti standard.
- La vitesse de ralenti standard est de  $1400 \pm 150$  tr/min.



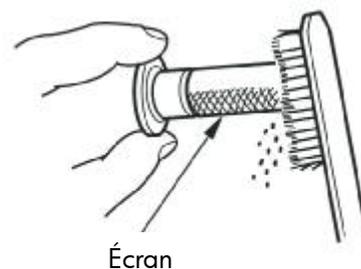
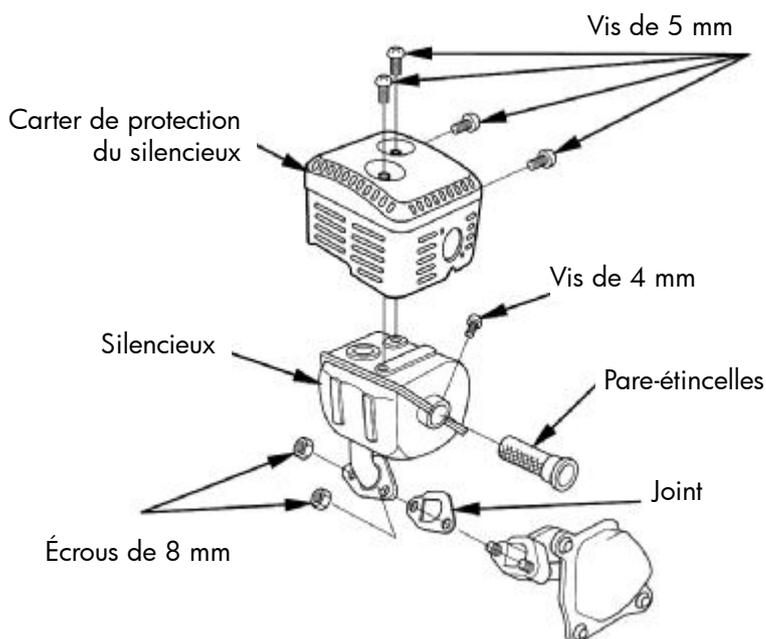
## 6.15 Entretien du pare-étincelles (équipement optionnel)

Votre moteur n'est pas équipé de série d'un pare-étincelles. Dans certains endroits, utiliser un moteur sans pare-étincelles est illégal. Renseignez-vous sur les lois et réglementations locales. Vous pouvez obtenir un pare-étincelles chez les distributeurs agréés.

Le pare-étincelles doit être entretenu toutes les 100 heures de service pour fonctionner correctement.

Si le moteur a tourné, le silencieux sera très chaud. Laissez refroidir le silencieux avant de procéder à l'entretien du pare-étincelles.

1. Enlevez les trois vis de 4 mm du déflecteur d'échappement et enlevez le déflecteur.
2. Enlevez les quatre vis de 5 mm du carter de protection du silencieux et enlevez le carter de protection.
3. Enlevez la vis de 4 mm du pare-étincelles et retirez le pare-étincelles du silencieux.



4. Utilisez une brosse pour éliminer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles. Veillez à ne pas endommager l'écran.  
Le pare-étincelles doit être exempt de fêlures et de trous. Remplacez-le s'il est endommagé.
5. Remettez le pare-étincelles, le carter de protection du silencieux et le déflecteur d'échappement dans l'ordre inverse du démontage.

## 7 Stockage et transport

### 7.1 Stockage de votre moteur

#### Préparation pour le stockage

Une bonne préparation pour le stockage est essentiel pour assurer le bon état et un fonctionnement sans problème de votre moteur. Les instructions suivantes vous permettront d'éviter les problèmes de rouille et de corrosion qui peuvent nuire au fonctionnement du moteur et faciliteront son redémarrage après une période de stockage.

#### Nettoyage

Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir au moins une demi-heure avant de le nettoyer. Nettoyez toutes les surfaces externes, retouchez la peinture endommagée et appliquez une fine couche d'huile sur les autres surface pour les protéger de la rouille.



#### IMPORTANT

- **L'utilisation d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur haute pression peut faire pénétrer de l'eau dans les ouvertures du filtre à air ou du silencieux. L'eau dans le filtre à air va imbiber le filtre, et l'eau qui passera à travers le filtre ou le silencieux pourra pénétrer dans le cylindre et causer des dommages.**
- **De l'eau qui entre en contact avec un moteur chaud peut provoquer des dommages. Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir au moins une demi-heure avant de le nettoyer.**

#### Essence

L'essence va s'oxyder et se détériorer pendant le stockage. De la vieille essence rendra le démarrage difficile et laissera des dépôts de gomme qui boucheront le circuit du carburant. Si l'essence s'est détériorée pendant le stockage, vous pourriez avoir à faire réparer ou remplacer le carburateur ou d'autres pièces du circuit du carburant.

La durée pendant laquelle l'essence peut rester dans le réservoir et le carburateur sans causer de problèmes fonctionnels dépend de plusieurs facteurs comme le mélange d'essence, la température de stockage et le degré de remplissage du réservoir. L'air présent dans un réservoir qui n'est pas rempli accélère la détérioration de l'essence, ainsi qu'une température de stockage élevée. La détérioration de l'essence peut se produire en quelques mois, voire moins si l'essence n'était pas fraîche lorsque vous avez rempli le réservoir.

La garantie du fabricant ne couvre pas les dommages dus à une préparation insuffisante avant le stockage du moteur.

Vous pouvez prolonger la durée de stockage de l'essence en ajoutant un stabilisateur de carburant conçu dans ce but, ou vous pouvez éviter la détérioration du carburant en vidant le réservoir et le carburateur avant de stocker votre moteur.

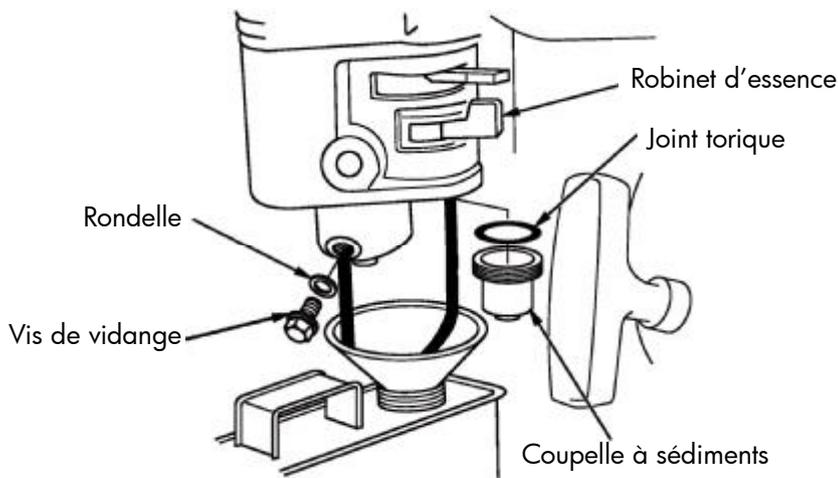
### 7.2 Ajouter un stabilisateur de carburant pour prolonger la durée de stockage

Lorsque vous ajoutez un stabilisateur de carburant, remplissez le réservoir avec de l'essence fraîche. Si le réservoir est rempli seulement partiellement, l'air présent dans celui-ci accélérera la détérioration de l'essence pendant le stockage. Si vous gardez un récipient avec une réserve d'essence, veillez à ce qu'il contienne toujours de l'essence fraîche.

1. Ajoutez un stabilisateur de carburant selon les instructions du fabricant.
2. Après avoir ajouté le stabilisateur de carburant, faites tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes, pour vous assurer que le carburant traité aura remplacé le carburant non traité dans le carburateur.
3. Arrêtez le moteur et mettez le robinet d'essence sur la position OFF.

### 7.3 Vidange du réservoir d'essence et du carburateur

1. Placez un récipient approuvé pour l'essence sous le carburateur et utilisez un entonnoir pour éviter de renverser de l'essence.
2. Enlevez la vis de vidange du carburateur et la coupelle à sédiments, et tournez le robinet d'essence sur la position ON.



3. Quand toute l'essence a coulé dans le récipient, remettez la coupelle à sédiments et la vis de vidange. Fixez-les bien.

#### Mesures de précautions pour le stockage

1. Changez l'huile de moteur.
2. Enlevez la bougie.
3. Versez une cuiller à café (5-10 cc) d'huile de moteur propre dans le cylindre.
4. Tirez plusieurs fois sur le cordon du démarreur pour distribuer l'huile dans le cylindre.
5. Remettez la bougie.
6. Tirez lentement sur le cordon du démarreur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, pour fermer les valves et empêcher l'humidité d'entrer dans le cylindre du moteur. Laissez doucement revenir le cordon du démarreur.

Si vous devez stocker votre moteur avec de l'essence dans le réservoir et le carburateur, il est important de réduire le risque d'inflammation des vapeurs d'essence. Choisissez un endroit de stockage bien ventilé et éloigné de tout appareil fonctionnant avec une flamme, comme un four, un chauffe-eau ou un séchoir à linge. Évitez également les endroits contenant un moteur électrique produisant des étincelles, ou dans lesquels des outils électriques sont utilisés.

Si possible, évitez les endroits de stockage très humides, qui favorisent la rouille et la corrosion.

Si le réservoir d'essence n'a pas été vidé, laissez le robinet d'essence sur la position OFF pour réduire le risque de fuite.

Placez l'équipement de manière à ce que le moteur soit bien horizontal. S'il est penché, cela peut provoquer une fuite d'essence ou d'huile.

Lorsque le moteur et le système d'échappement sont froids, couvrez le moteur pour le protéger de la poussière. Un moteur et un système d'échappement chauds peuvent enflammer ou faire fondre certains matériaux. N'utilisez pas de bâche en plastique comme protection contre la poussière. De même, une protection non poreuse va maintenir l'humidité autour du moteur et favoriser la rouille et la corrosion.

Si votre moteur est équipé d'une batterie pour un démarreur électrique, rechargez la batterie une fois par mois pendant le stockage du moteur, pour prolonger sa durée de vie.

## Après le stockage

Contrôlez votre moteur comme décrit dans le chapitre 4 «Contrôle avant utilisation» en page 7.

Si le réservoir d'essence a été vidé avant le stockage, remplissez-le avec de l'essence fraîche. Si vous gardez un récipient avec une réserve d'essence, assurez-vous que cette essence soit fraîche. Avec le temps, l'essence s'oxyde et se détériore, ce qui rend le démarrage du moteur difficile.

Si les cylindres ont été couverts d'une couche d'huile avant le stockage, le moteur peut fumer brièvement au moment du démarrage. C'est normal.

## 7.4 Transport du moteur

Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir au moins 15 minutes avant de charger l'équipement alimenté par le moteur sur le véhicule de transport. Un moteur et un système d'échappement chauds peuvent vous brûler et enflammer certains matériaux. Gardez le moteur bien horizontal pendant le transport, pour réduire le risque de fuite d'essence. Mettez le robinet d'essence sur la position OFF.

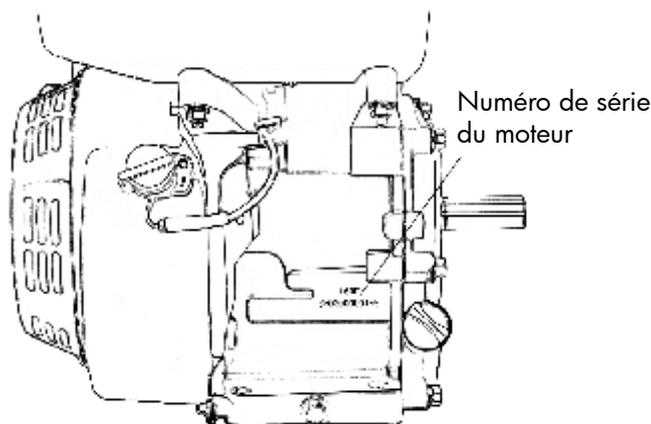
## 8 Résolution des pannes

<b>Le moteur ne démarre pas</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Solutions</b>
Démarrage électrique : vérifiez la batterie	La batterie est déchargée.	Rechargez la batterie.
Vérifiez la position des commandes	Robinet d'essence sur OFF.	Mettez le robinet d'essence sur ON.
	Poignée du starter sur la position OUVERTE.	Mettez la poignée du starter sur la position FERMÉE si le moteur est chaud.
	Interrupteur du moteur sur OFF.	Mettez l'interrupteur sur ON.
Vérifiez l'essence	Plus d'essence.	Faites le plein.
	Mauvais carburant. Le moteur a été stocké sans traiter l'essence ni vider le réservoir, ou le réservoir a été rempli avec de l'essence pas fraîche.	Videz le réservoir et le carburateur, et faites le plein avec du carburant frais.
Enlevez et vérifiez la bougie	Bougie défectueuse, sale ou avec un mauvais écartement entre les électrodes.	Ajustez l'écartement ou remplacez la bougie.
	Il y a de l'essence sur la bougie (moteur noyé).	Séchez et remettez la bougie. Mettez le moteur en marche avec la manette des gaz en position RAPIDE.
Apportez le moteur au service technique d'un distributeur agréé ou référez-vous au mode d'emploi	Filtre à essence bouché, carburateur défectueux, problème d'allumage, valve bloquée, etc.	Remplacez ou réparez les pièces défectueuses.
<b>Le moteur manque de puissance</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Solutions</b>
Vérifiez le filtre à air	Élément(s) du filtre bouché(s)	Nettoyez ou remplacez le ou les élément(s)
Vérifiez l'essence	Plus d'essence	Faites le plein
	Mauvais carburant. Le moteur a été stocké sans traiter l'essence ni vider le réservoir, ou le réservoir a été rempli avec de l'essence pas fraîche.	Videz le réservoir et le carburateur, et faites le plein avec du carburant frais.
Apportez le moteur au service technique d'un distributeur agréé ou référez-vous au mode d'emploi	Filtre à essence bouché, carburateur défectueux, problème d'allumage, valve bloquée, etc.	Remplacez ou réparez les pièces défectueuses.

## 9 Information technique et du consommateur

### 9.1 Information technique

#### Numéro de série



Notez le numéro de série de votre moteur sur la ligne ci-dessous. Vous en aurez besoin pour commander des pièces ou en cas d'intervention du service technique ou de la garantie.

Numéro de série : \_\_\_\_\_

#### Connexions pour la batterie d'un démarreur électrique

Utilisez une batterie 12 volts avec une capacité d'au moins 18 Ah.

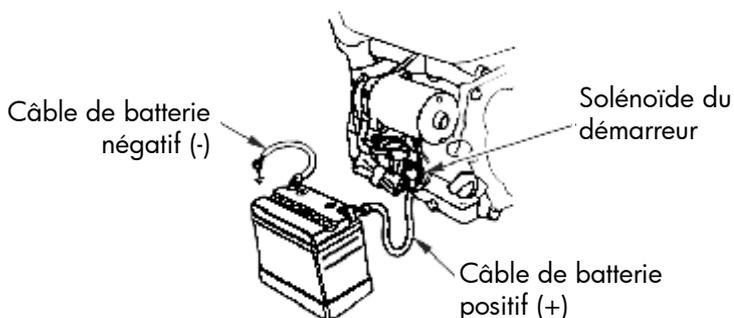
Veillez à éviter l'inversion de polarité quand vous branchez la batterie, pour éviter un court-circuit du système de charge de la batterie. Connectez toujours le câble positif (+) de la batterie à la borne de la batterie avant de connecter le câble négatif (-), pour éviter de provoquer un court-circuit dans vos outils s'ils touchent une pièce mise à la terre pendant que vous fixez l'extrémité du câble positif (+).



#### AVERTISSEMENT !

**Une batterie peut exploser si vous ne respectez pas la procédure recommandée, provoquant de graves blessures chez les personnes présentes à proximité. Tenez les étincelles, les flammes vives et les matériaux dégagant de la fumée éloignés de la batterie.**

1. Connectez le câble positif (+) de la batterie sur la borne du solénoïde comme illustré ci-dessous.
2. Connectez le câble négatif (-) de la batterie sur un boulon de montage du moteur, un boulon du châssis ou toute autre bonne connexion à la terre.
3. Connectez le câble positif (+) de la batterie sur la borne positive (+) de la batterie comme illustré ci-dessous.
4. Connectez le câble négatif (-) de la batterie sur la borne négative (-) de la batterie comme illustré ci-dessous.
5. Appliquez de la graisse sur les bornes et les extrémités des câbles.



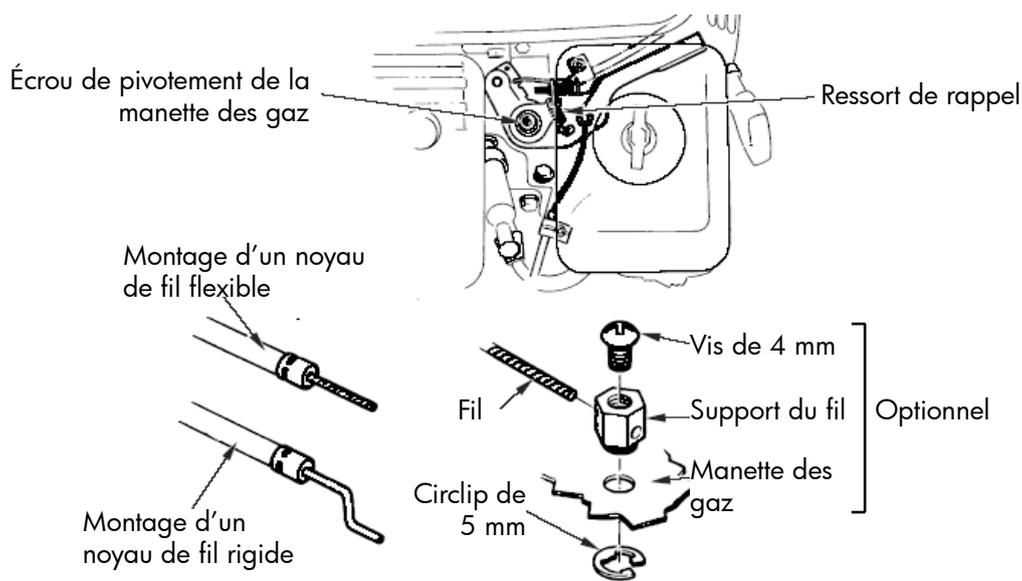
## Tringlerie de commandes à distance

La commande des gaz et du starter sont munies de trous pour la fixation de câbles optionnels. Les illustrations suivantes montrent des exemples d'installation d'un câble métallique rigide et d'un câble métallique flexible tressé. Si vous utilisez un câble métallique flexible tressé, ajoutez un ressort de rappel comme illustré.

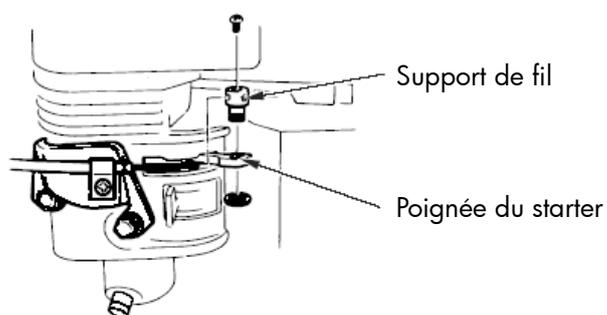
Il est nécessaire de détacher l'écrou de friction de la manette des gaz lorsque vous actionnez les gaz avec une commande à distance montée.

G120F, G160/G200F(D), G160/G200F(D)-B, G160/G200F(D)-C :

Tringlerie de la commande à distance des gaz

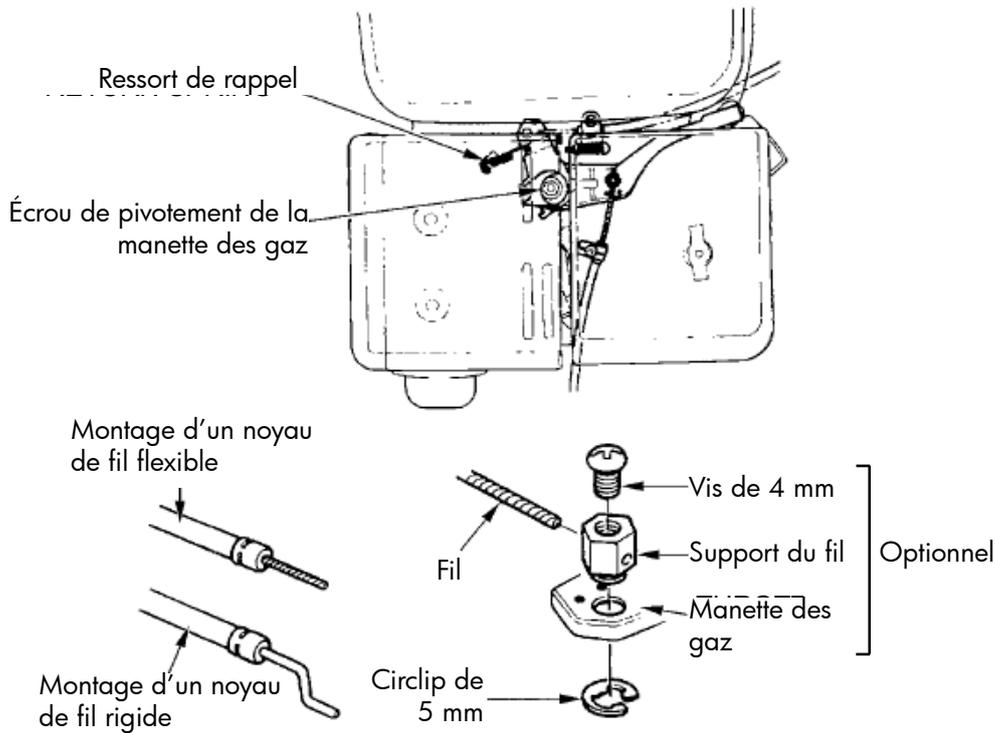


Tringlerie de la commande à distance du starter

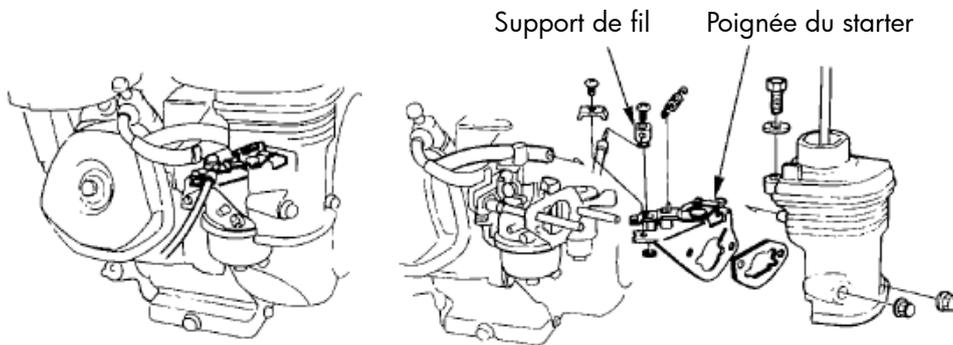


G240/G270/G340/G390/G420F(D), G240/G270F(D)-B, G340/G390F(D)-D :

Tringlerie de la commande à distance des gaz



Tringlerie de la commande à distance du starter



### Modification du carburateur pour une utilisation à haute altitude

À haute altitude, le mélange standard air-essence du carburateur sera trop riche. Les performances du moteur diminueront et la consommation d'essence augmentera. Un mélange trop riche va aussi salir la bougie et rendre le démarrage plus difficile. Une utilisation du moteur pendant une longue période à une altitude différente de celle pour laquelle il a été certifié peut augmenter les émissions.

Les performances du moteur à haute altitude peuvent être améliorées par des modifications spécifiques du carburateur. Si vous utilisez toujours votre moteur à une altitude supérieure à 1500 mètres, demandez au service technique de votre revendeur d'effectuer ces modifications du carburateur. Ce moteur, s'il est utilisé à haute altitude avec le carburateur modifié, répondra aux normes d'émissions tout au long de sa durée de vie.

Même avec le carburateur modifié, la puissance en chevaux du moteur sera réduite de 3,5 % à chaque augmentation d'altitude de 300 mètres. L'effet de l'altitude sur la puissance en chevaux du moteur sera plus important si le carburateur n'est pas modifié.



## IMPORTANT

**Lorsque le carburateur a été modifié pour une utilisation à haute altitude, le mélange air-essence sera trop pauvre pour une utilisation à basse altitude. Une utilisation à une altitude inférieure à 1500 mètres avec un carburateur modifié peut provoquer une surchauffe du moteur et des dommages sérieux. Pour une utilisation à basse altitude, demandez au service technique de votre revendeur de régler à nouveau le carburateur selon les spécifications d'origine.**

## Carburants oxygénés

Certaines essences conventionnelles ont été mélangées avec de l'alcool ou un composé d'éther.

Ces essences sont répertoriées comme carburants oxygénés.

Pour répondre aux normes de qualité de l'air, certains secteurs utilisent des carburants oxygénés pour réduire les émissions.

Si vous utilisez un carburant oxygéné, assurez-vous qu'il est sans plomb et qu'il répond aux exigences en matière de taux d'octane minimum.

Avant d'utiliser de l'essence oxygénée, essayez de vérifier son contenu. Certaines zones exigent que cette information soit affichée sur la pompe.

Voici les pourcentages approuvés par l'EPA pour les composés oxygénés :

**Éthanol** (Alcool éthylique ou de grain) 10 % en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol en volume.

L'essence contenant de l'éthanol peut être commercialisée sous le nom de «Gasohol».

**MTBE** (Méthyltertiobutyléther) 15 % en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 15 % de MTBE en volume.

**Méthanol** (Méthyl ou alcool de bois) 5 % en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 5 % de méthanol en volume pourvu qu'elle contienne également des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion pour protéger le circuit du carburant. L'essence contenant plus de 5 % de méthanol en volume peut provoquer des problèmes de démarrage et/ou de performances. Elle peut aussi endommager les pièces en métal, en caoutchouc et en plastique du circuit de carburant.

Si vous remarquez des anomalies dans le fonctionnement de votre moteur, changez de pompe à essence ou prenez une autre marque d'essence.

Les dommages au circuit de carburant et les problèmes de performances dus à l'utilisation de carburant oxygéné contenant des pourcentages plus élevés de composés oxygénés que ceux mentionnés ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.

## Information sur le système de contrôle d'émissions

### Sources d'émissions

Le processus de combustion produit du monoxyde de carbone, du monoxyde d'azote et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures et des monoxydes d'azote est très important car, dans certaines conditions, ils réagissent pour former un brouillard photochimique lorsqu'ils sont exposés à la lumière du soleil. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même manière, mais il est toxique.

Ce moteur utilise des réglages pauvres du carburateur et d'autres système pour réduire les émissions de monoxyde d'azote et d'hydrocarbures.

Falsification et altération

Trafiquer ou altérer le système de contrôle des émissions peut augmenter les émissions au-delà des normes légales. Ces actes qui constituent une falsification sont :

- Enlever ou modifier une partie du système d'admission, du circuit du carburant ou du système d'échappement.
- Modifier ou désactiver la tringlerie du régulateur de vitesse ou du mécanisme de réglage de la vitesse pour permettre au moteur de fonctionner en-dehors des paramètres d'origine.

## Problèmes pouvant affecter les émissions

Si vous remarquez l'une de ces anomalies, faites inspecter et réparer votre moteur par le service technique de votre revendeur :

- Démarrage difficile ou moteur qui cale après le démarrage.
- Ralenti brutal.
- Ratés d'allumage ou retour de flamme en charge.
- Postcombustion (retour de flamme).
- Fumée d'échappement noire ou consommation d'essence trop élevée.

## Pièces de rechange

Les systèmes de contrôle des émissions sur votre moteur ont été conçus et construits. Nous vous recommandons l'utilisation de pièces authentiques lors de tout entretien. Ces pièces authentiques sont fabriquées selon les mêmes normes que les pièces d'origine, vous pouvez donc être sûr de leur performances. L'utilisation de pièces qui ne correspondent pas aux pièces d'origine peut affecter l'efficacité du système de contrôle des émissions.

Le fabricant d'une pièce détachée assume la responsabilité que la pièce ne compromettra pas les performances en matière d'émissions. Le fabricant de la pièce doit certifier que l'utilisation de la pièce ne provoquera pas de panne de moteur et sera conforme aux normes d'émissions.

## Entretien

Respectez le programme d'entretien. Rappelez-vous que ce programme d'entretien est fondé sur l'hypothèse que votre machine sera utilisée dans le but pour lequel elle a été conçue. Une utilisation intensive ou à haute température, ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses implique que vous devrez effectuer les entretiens plus souvent.

## Mise au point du moteur

Élément	Spécifications
Écartement des électrodes de la bougie	0,70 - 0,80 mm
Jeu de soupape	Intérieur : 0,15 mm $\pm$ 0,02 mm (froid) Extérieur : 0,20 mm $\pm$ 0,02 mm (froid)
Autres caractéristiques	Pas d'autre réglage nécessaire

## 9.2 Informations pour le consommateur

### Publications

Ces publications vous donneront des informations complémentaires pour l'entretien et les réparations de votre moteur. Vous pouvez les obtenir par l'intermédiaire de votre revendeur.

### Catalogue des pièces détachées

Ce manuel fournit les listes complètes de pièces détachées.

## 9.3 Guide de référence rapide

Huile de moteur	Type	SAE 10W-30, API SE or SF, pour usage général
	Capacité	G120F : 0,6 l - G160/G200F(D) : 0,6 l G240/G270F(D) : 1,1 l - G340/G390/G420F(D) : 1,1 l
Bougie	Type	F7RTC ou similaire
	Écartement	0,70 mm - 0,80 mm
Carburateur	Ralenti	1400 tr/min $\pm$ 150 tr/min
Entretien	À chaque utilisation	Vérifier l'huile de moteur. Vérifier le filtre à air.
	Après les 20 premières heures	Changer l'huile de moteur.
	Selon les besoins	Consulter les instructions pour l'entretien.

## 10 Données techniques

Modèle	G120F	G160F(D)	G200F(D)	G160F(D)-B	G200F(D)-B	G160F(D)-C	G200F(D)-C
Type	Monocylindre, 4-temps, refroidissement par air forcé, OHV						
Puissance nominale (kW / 3600 tr/min)	2,5	3,1	3,8	3,1	3,8	3,1	3,8
Couple maximum (Nm/kW-h)	7,5 3000	10,5 3000	13 3000	20 1500	22 1500	20 1500	24 1500
Consommation de carburant (g/kW-h)	≤ 395						
Ralenti	1400 ± 150						
Taux de variation de vitesse	≤ 10 %						
Transmission	-	-	-	Embrayage		Chaîne	
Rapport de réduction	-	-	-	2:1			
Niveau sonore	≤ 70 dB(A)						
Alésage x course (mm)	60 x 42	68 x 45	68 x 54	68 x 45	68 x 54	68 x 45	68 x 54
Déplacement (cc)	118	163	196	163	196	163	196
Taux de compression	8,5:1						
Lubrification	Système d'arrosage						
Démarrage	Démarreur à recul (démarreur à recul / démarreur électrique)						
Rotation	Dans le sens antihoraire						
Jeu de soupape	Valve d'entrée : 0,10 mm ~ 0,15 mm, valve de sortie : 0,15 mm ~ 0,20 mm						
Écartement bougie	0,7 mm ~ 0,8 mm						
Allumage	Allumage électronique						
Filtre à air	Semi-sec, bain d'huile, filtre en mousse						
Longueur (mm)	305	312	312	391	391	342	342
Largeur (mm)	341	362	376	362	376	362	376
Hauteur (mm)	318	335	335	335	335	335	335
Poids net (kg)	13	15 (18)	16 (19)	19 (22)	20 (23)	15,5 (18,5)	16,5 (19,5)

Modèle	G180F(D)	G210F(D)	G240F(D)	G270F(D)	G240F(D)-B	G270F(D)-B	G240F(D)-C	G270F(D)-C
Type	Monocylindre, 4-temps, refroidissement par air forcé, OHV							
Puissance nominale (kW / 3600 tr/min)	3,2	4,0	5,1	5,8	5,1	5,8	5,1	5,8
Couple maximum (Nm/kW-h)	11 3000	13 3000	16,5 3000	19 3000	32 1500	37 1500	32 1500	37 1500
Consommation de carburant (g/kW-h)	≤ 395							
Ralenti	1400 ± 150							
Taux de variation de vitesse	≤ 10 %							
Transmission			-	-	Embrayage		Chaîne	
Rapport de réduction			-	-	2:1			
Niveau sonore	≤ 70 dB(A)			≤ 80 dB(A)				
Alésage x course (mm)	70 x 46	70 x 55	73 x 58	77 x 58	73 x 58	77 x 58	73 x 58	77 x 58
Déplacement (cc)	117	212	242	270	242	270	242	270
Taux de compression	8,5:1		8,2:1					
Lubrification	Système d'arrosage							
Démarrage	Démarreur à recul (démarreur à recul / démarreur électrique)							
Rotation	Dans le sens antihoraire							
Jeu de soupape	Valve d'entrée : 0,10 mm ~ 0,15 mm, valve de sortie : 0,15 mm ~ 0,20 mm							
Écartement bougie	0,7 mm ~ 0,8 mm							
Allumage	Allumage électronique							
Filtre à air	Semi-sec, bain d'huile, filtre en mousse							
Longueur (mm)	342		380		440		405	
Largeur (mm)	376		430		430		430	
Hauteur (mm)	335		410		410		410	
Poids net (kg)	16 (19)	17 (20)	25 (28)	26 (29)	29 (32)	30 (33)	28 (31)	29 (32)

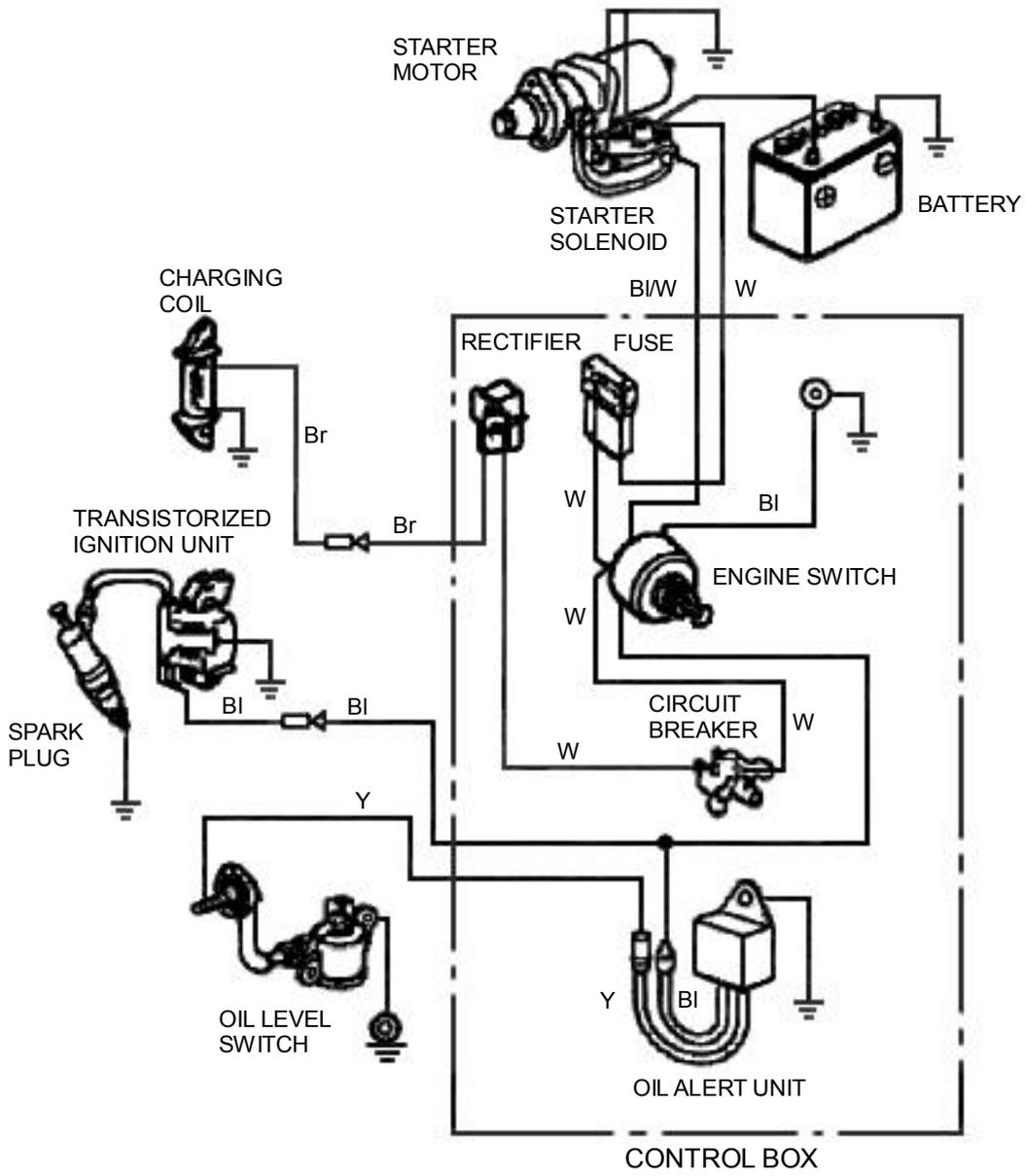
<b>Modèle</b>	<b>G340F(D)</b>	<b>G390F(D)</b>	<b>G340F(D)-D</b>	<b>G160F(D)-B</b>	<b>G420F(D)</b>
Type	Monocylindre, 4-temps, refroidissement par air forcé, OHV				
Puissance nominale (kW / 3600 tr/min)	7	8,3	7	8,3	8,5
Couple maximum (Nm/kW-h)	23,5 3000	26,5 3000	45 1500	50 1500	28 3000
Consommation de carburant (g/kW-h)	≤ 395				
Ralenti	1400 ± 150				
Taux de variation de vitesse	≤ 10 %				
Transmission	-	-	Embrayage		
Rapport de réduction	-	-	2:1		
Niveau sonore	≤ 80 dB(A)				
Alésage x course (mm)	82 x 64	88 x 64	82 x 64	88 x 64	90 x 66
Déplacement (cc)	337	389	337	389	420
Taux de compression	8:1				8,3:1
Lubrification	Système d'arrosage				
Démarrage	Démarreur à recul (démarreur à recul / démarreur électrique)				
Rotation	Dans le sens antihoraire				
Jeu de soupape	Valve d'entrée : 0,10 mm ~ 0,15 mm, valve de sortie : 0,15 mm ~ 0,20 mm				
Écartement bougie	0,7 mm ~ 0,8 mm				
Allumage	Allumage électronique				
Filtre à air	Semi-sec, bain d'huile, filtre en mousse				
Longueur (mm)	405		440		405
Largeur (mm)	450		450		452
Hauteur (mm)	443		443		443
Poids net (kg)	31 (34)		33 (36)		32 (35)

# 11 Schéma électrique

ENGINE SWITCH

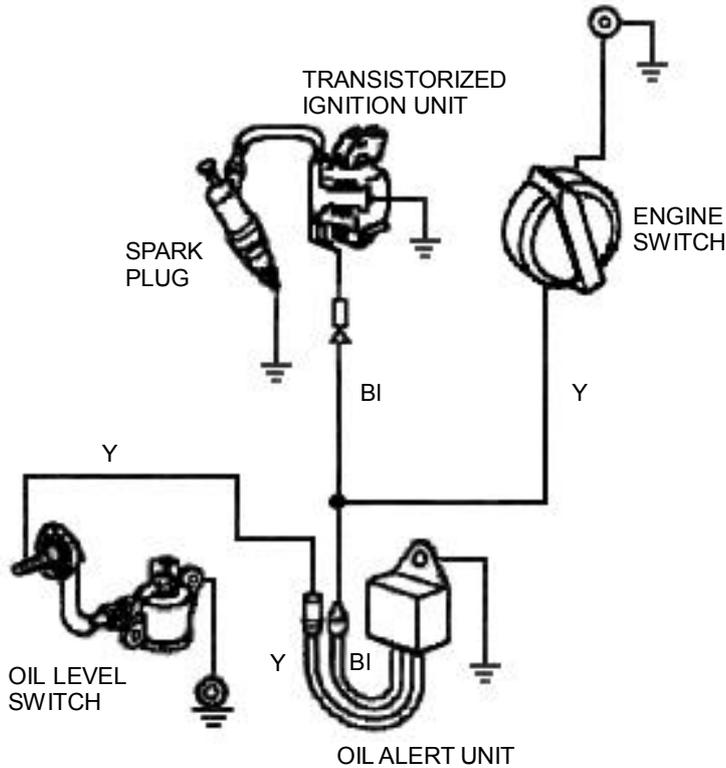
	IG	E	ST	BAT
OFF	O	O		
ON				
START			O	O

Bl	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	R	RED
W	WHITE	G	GREEN



## Type de moteur avec alarme d'huile et sans démarreur électrique

BI	BLACK
Y	YELLOW
G	GREEN



## 12 Pièces disponibles en option

### Batterie

Utilisez une batterie 12 V, 18 Ah ou plus.



#### IMPORTANT

**N'inversez pas la polarité. Une inversion de polarité peut provoquer de sérieux dommages au moteur et/ou à la batterie.**



#### AVERTISSEMENT !

**Si vous ne respectez pas la procédure, une batterie peut exploser et blesser grièvement les personnes se trouvant à proximité. Tenez les étincelles, les flammes vives et les matériaux dégagant de la fumée éloignés de la batterie.**

Vérifiez si le niveau d'électrolyte se trouve bien entre les marques sur le boîtier. Si le niveau est plus bas que la marque inférieure, enlevez le bouchon et ajoutez de l'eau distillée pour que le niveau atteigne la marque supérieure. Les éléments doivent être remplis de manière égale.

