

## **FH381V, FH430V**

Moteur à essence deux cylindres en V, 4 temps, refroidi par air

# MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Part No. 99976-2055-01

# CONCERNANT LA SÉCURITÉ

Lorsque vous voyez les symboles ci-dessous, suivez les instructions indiquées ! Suivez toujours des méthodes d'utilisation et d'entretien sécuritaires.

## **AVERTISSEMENT**

**Ce symbole d'avertissement identifie des instructions ou méthodes spéciales qui, si elles ne sont pas respectées correctement, peuvent entraîner des blessures corporelles ou même la mort.**

## **ATTENTION**

**Ce symbole d'attention identifie des instructions ou méthodes spéciales qui, si elles ne sont pas observées correctement, peuvent entraîner des dommages ou la destruction de l'équipement.**

## **NOTE**

*○ Indique des points particuliers pour un fonctionnement plus efficace et pratique.*

# LIRE CECI EN PREMIER

Pour votre sécurité, lisez ce manuel de l'utilisateur et assurez-vous de bien le comprendre avant de faire fonctionner ce MOTEUR.

## AVERTISSEMENT

**NE FAITES PAS tourner le moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison mortel inodore.**

**L'essence est extrêmement inflammable et peut exploser dans certaines conditions.**

Arrêtez le moteur et laissez-le se refroidir avant de refaire le plein d'essence.

**NE FUMEZ PAS.** Assurez-vous que l'endroit est bien aéré et qu'il n'y a aucune source de flammes ou d'étincelles, incluant la veilleuse d'un appareil, lorsque le plein est fait, lors de l'entretien du système de carburant, lors de la vidange de l'essence et/ou lors du réglage du carburateur.

**NE REMPLISSEZ PAS** le réservoir d'essence de sorte que le niveau de carburant remonte dans le goulot de remplissage ou soit au-dessus de la surface du niveau de la jauge de niveau. Si le réservoir est trop rempli, la chaleur peut faire augmenter le volume du carburant et il peut se répandre par les orifices de ventilation du bouchon du réservoir.

Essuyez immédiatement toute essence renversée.

**Pour éviter les risques d'incendie:**

Gardez le moteur éloigné d'au moins 1 mètre de toute construction, obstruction et autres objets combustibles.

**NE PLACEZ PAS** d'objets inflammables près du moteur.

**N'EXPOSEZ PAS** d'objets combustibles à l'échappement du moteur.

**N'UTILISEZ PAS** le moteur dans une région forestière, ou recouverte de broussaille ou d'herbe non aménagée, à moins qu'un pare-étincelles ne soit installé sur le silencieux.

**Pour éviter les chocs électriques, NE TOUCHEZ PAS aux bougies d'allumage, au capuchon des bougies ou au câble des bougies pendant que le moteur tourne.**

**Pour éviter des brûlures sévères, NE TOUCHEZ PAS au moteur ou au silencieux chaud. Le moteur sera très chaud pendant le fonctionnement.**

**Avant de réparer ou de retirer des pièces, arrêtez le moteur et laissez-le se refroidir.**

**NE PLACEZ PAS** les mains ou les pieds près de pièces en mouvement ou qui tournent. Placez un cache protecteur sur la poulie, la courroie trapézoïdale ou le dispositif d'accouplement.

**NE FAITES PAS tourner le moteur à des vitesses excessives. Ceci peut causer des blessures.**

**Retirez toujours le câble de bougie d'allumage des bougies lors de l'entretien du moteur, afin d'éviter un démarrage accidentel.**

Assurez-vous de bien lire et comprendre les étiquettes d'avertissement se trouvant sur le moteur. Si une étiquette est manquante, endommagée ou usée, demandez à votre concessionnaire Kawasaki de vous en fournir une et placez-la à l'endroit correct.

# AVANT-PROPOS

Merci d'avoir choisi ce moteur Kawasaki.

Veillez lire attentivement ce manuel du propriétaire avant de faire fonctionner le moteur afin de bien vous familiariser avec les commandes de fonctionnement du moteur, ses caractéristiques, ses possibilités et ses limites. Lisez aussi le manuel de l'équipement auquel ce moteur est fixé.

Pour assurer une utilisation durable et sans problème de votre moteur, suivez les instructions de service et d'entretien indiquées dans ce manuel. Gardez toujours ce manuel à portée de main afin de pouvoir vous y référer en cas de besoin. Ce manuel doit être considéré comme un composant permanent de ce moteur et doit être joint au moteur lorsque celui-ci est vendu.

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ce manuel en tout ou en partie sans en avoir obtenu préalablement notre autorisation écrite. Cette publication contient les toutes dernières informations disponibles au moment de l'impression. Toutefois, il est possible qu'il y ait de légères différences entre le produit réel et les illustrations et le texte contenus dans ce manuel. Tous les produits sont sujets à changements sans préavis ni obligation.

**KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**  
**Consumer Products & Machinery Company**

© 2002 Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Septembre 2002 (1) (M)

Notez bien que les photographies et les illustrations figurant dans ce manuel sont basées sur le modèle FH430V comme exemple représentatif d'autres modèles similaires.

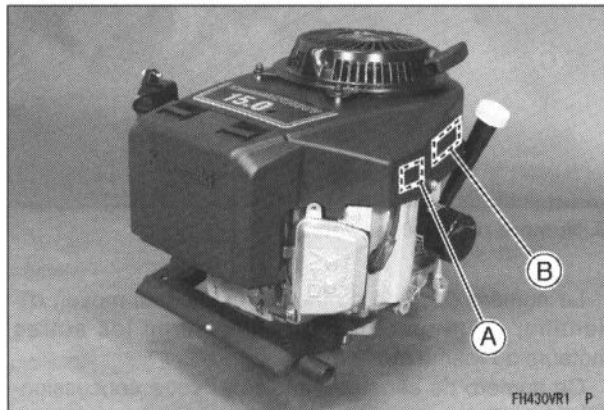
# ..... TABLE DES MATIÈRES .....

<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b> .....	5	<b>ENTRETIEN</b> .....	25
Emplacement des étiquettes .....	5	Tableau d'entretien périodique .....	25
Emplacement des pièces .....	8	Vérification du niveau de l'huile .....	27
Spécifications de mise au point .....	10	Changement d'huile.....	28
Contenance d'huile moteur .....	10	Changement de filtre à huile .....	29
<b>RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE</b>		Entretien du filtre à air .....	30
<b>CARBURANT ET L'HUILE</b> .....	11	Élément en mousse .....	30
Carburant .....	11	Élément en papier .....	31
Huile moteur .....	11	Entretien du filtre à carburant et de la	
<b>PRÉPARATION</b> .....	12	pompe à carburant .....	32
Carburant .....	12	Entretien des bougies d'allumage .....	33
Huile moteur .....	13	Nettoyage du système de refroidissement .....	34
<b>DÉMARRAGE</b> .....	14	<b>ENTREPOSAGE</b> .....	36
Démarrage du moteur .....	14	Vidange du système de carburant .....	36
Réchauffement .....	17	<b>GUIDE DE DÉPANNAGE</b> .....	37
<b>FONCTIONNEMENT</b> .....	18	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	39
Inclinaison du moteur .....	18	<b>SPÉCIFICATIONS</b> .....	40
<b>ARRÊT</b> .....	19	<b>DIAGRAMME DE CÂBLAGE</b> .....	41
Arrêt du moteur .....	19		
Arrêt normal .....	19		
Arrêt d'urgence .....	19		
<b>RÉGLAGE</b> .....	20		
Type à étrangleur intégré .....	20		
Installation, réglage du câble du papillon des gaz ....	20		
Réglage de l'étrangleur – Type à étrangleur intégré ....	20		
Type à étrangleur séparé .....	22		
Installation, réglage du câble du papillon des gaz ....	22		
Installation, réglage du câble de l'étrangleur .....	22		
Réglage de la vitesse du moteur .....	24		

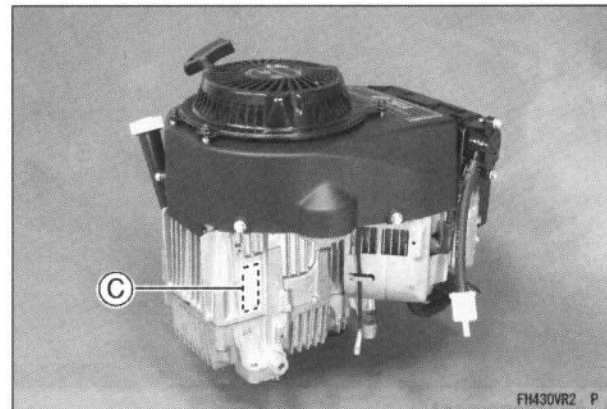
# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## Emplacement des étiquettes

[Modèle de démarreur par détente]



- A. Avertissement
- B. Entretien du moteur



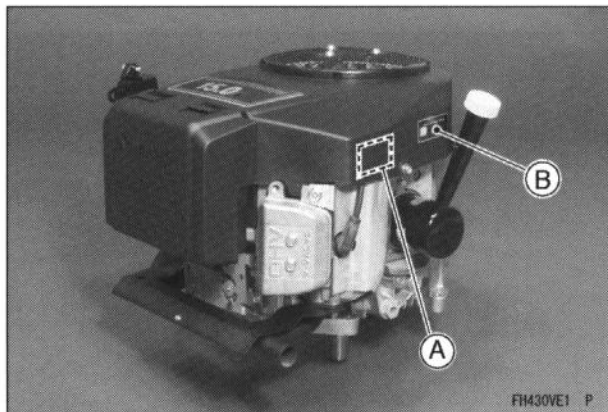
### C. Numéro de série du moteur

Le numéro de série du moteur est le seul moyen d'identifier votre moteur particulier parmi les autres moteurs du même modèle.

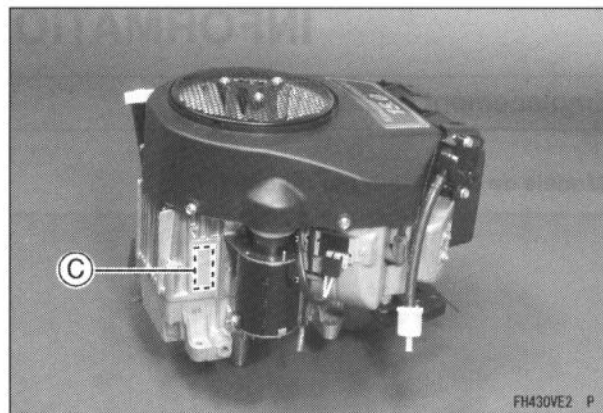
Ce numéro de série est requis par votre concessionnaire lors de la commande de pièces.

## 6 INFORMATIONS GÉNÉRALES

[Modèle de démarreur électrique]



- A. Avertissement
- B. Entretien du moteur



C. Numéro de série du moteur

Le numéro de série du moteur est le seul moyen d'identifier votre moteur particulier parmi les autres moteurs du même modèle.

Ce numéro de série est requis par votre concessionnaire lors de la commande de pièces.

[Informations sur les étiquettes]

**⚠ WARNING**

-  • FOR SAFE OPERATION  
READ OWNER'S MANUAL.
-  • GASOLINE IS FLAMMABLE.  
KEEP AWAY FROM FLAME  
OR SPARKS.
-  • EXHAUST GAS IS POISONOUS  
DO NOT RUN ENGINE IN  
AN ENCLOSED AREA.
-  • TO AVOID BURN, DO NOT  
TOUCH HOT MUFFLER.

**ENGINE MAINTENANCE**



1. CHECK OIL LEVEL
2. CHECK & CLEAN AIR CLEANER
3. CLEAN FINS & SCREEN
4. CHANGE OIL & OIL FILTER

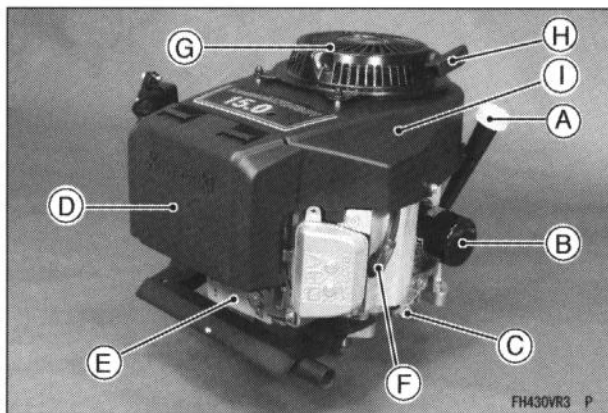
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR FURTHER INFORMATION



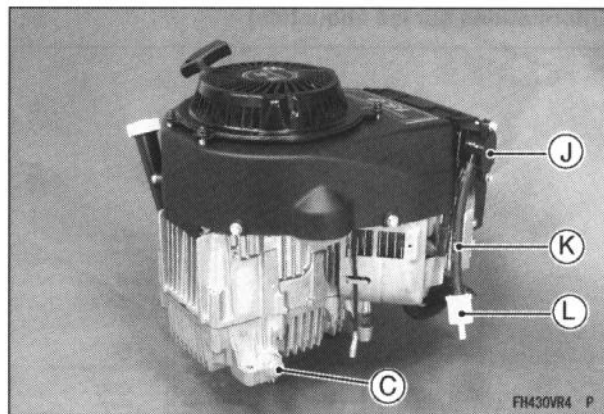
## 8 INFORMATIONS GÉNÉRALES

### Emplacement des pièces

[Modèle de démarreur par détente]

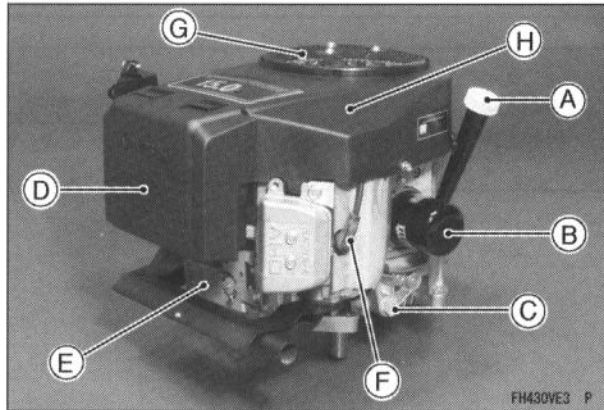


- A. Jauge/orifice de remplissage d'huile
- B. Filtre à huile
- C. Bouchons de vidange d'huile
- D. Filtre à air/carburateur
- E. Panneau de commande
- F. Capuchons de bougies d'allumage/bougies d'allumage
- G. Démarreur par détente avec grille
- H. Poignée du démarreur par détente
- I. Boîtier du ventilateur

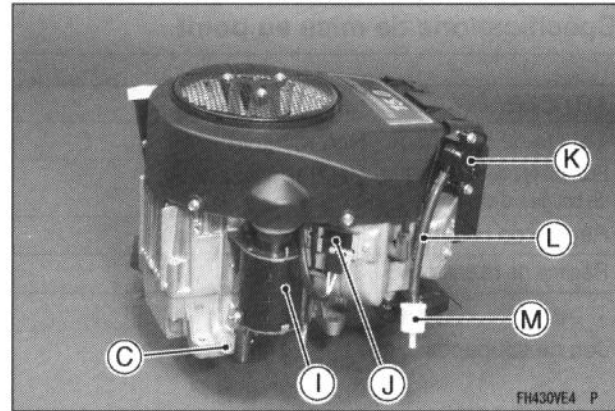


- J. Pompe à carburant
- K. Durite de carburant
- L. Filtre à carburant

### [Modèle de démarreur électrique]



- A. Jauge/orifice de remplissage d'huile
- B. Filtre à huile
- C. Bouchons de vidange d'huile
- D. Filtre à air/carburateur
- E. Panneau de commande
- F. Capuchons de bougies d'allumage/bougies d'allumage
- G. Écran d'admission d'air
- H. Boîtier du ventilateur



- I. Démarreur électrique
- J. Régulateur de tension
- K. Pompe à carburant
- L. Durite de carburant
- M. Filtre à carburant

## 10 INFORMATIONS GÉNÉRALES

### Spécifications de mise au point

ARTICLE	Spécifications
Calage de l'allumage	Non réglable
Écartement des électrodes de bougies d'allumage	CHAMPION...RCJ8Y 0,75 mm
Régime de ralenti bas	1,550 tr/mn
Régime de ralenti élevé	3,600 tr/mn
Jeu de soupapes	Adm: 0,10-0,15 mm Échap: 0,10-0,15 mm
Autres spécifications	Aucun autre réglage nécessaire

#### NOTE

- Les régimes de ralenti bas et élevé peuvent varier suivant le type d'équipement entraîné. Référez-vous aux spécifications de l'équipement en question.

### Contenance d'huile moteur

FH381V	1,5 l (1,6 US-qt) [Lorsque le filtre à huile n'est pas retiré]
FH430V	1,7 l (1,8 US-qt) [Lorsque le filtre à huile est retiré]

# RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE CARBURANT ET L'HUILE

## Carburant

N'utilisez que de l'essence régulière sans plomb, propre et fraîche.

### ATTENTION

**Ne mélangez pas d'huile avec l'essence.**

## Taux d'octane

Le taux d'octane de l'essence est une mesure de sa résistance au "cognement". Utilisez une essence avec un indice d'octane minimum de 87. L'indice d'octane est normalement indiqué sur les pompes des stations service.

### NOTE

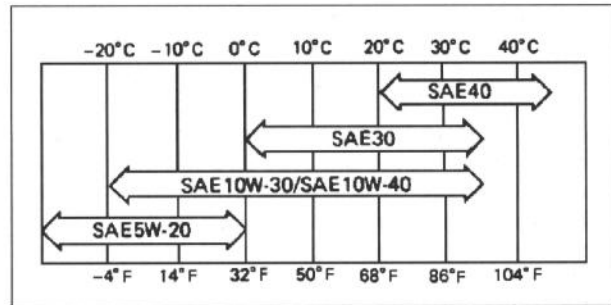
- Si un "cognement" ou "cliquetis" se produit, utilisez une essence d'une autre marque ou d'un taux d'octane plus élevé.

## Huile moteur

Les huiles moteur suivantes sont recommandées.  
Classification service API : SF, SG, SH ou SJ.

## Viscosité de l'huile

Sélectionnez la viscosité suivant la température d'après le tableau suivant :



### NOTE

- L'utilisation d'huile multigrade (5W-20, 10W-30 et 10W-40) augmentera la consommation d'huile. Vérifiez le niveau d'huile plus fréquemment lors de son utilisation.

# PRÉPARATION

## Carburant

### ⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et peut être explosive dans certaines conditions.

Avant de faire le plein de carburant, mettez le contacteur du moteur sur OFF (ARRÊT). Ne fumez pas. Assurez-vous que l'endroit est bien aéré et qu'il n'y a aucune source de flammes ou d'étincelles, incluant la veilleuse d'un appareil.

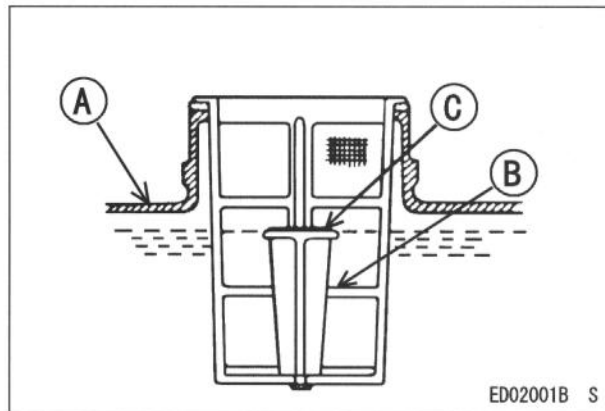
Ne remplissez jamais le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau de carburant remonte dans le goulot de remplissage ou à la surface de la jauge de niveau de la crépine de carburant. Si le réservoir est trop rempli, la chaleur peut faire augmenter le volume du carburant et il peut se répandre par les orifices de ventilation du bouchon du réservoir.

Après avoir fait le plein, assurez-vous que le bouchon du réservoir est bien fermé.

Si de l'essence est renversée, essuyez-la immédiatement.

(Si le moteur est équipé d'un réservoir de carburant)

- Mettez le moteur (équipement) de niveau avant de faire le plein.
- Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
- Versez lentement le carburant dans le réservoir par la crépine de carburant.

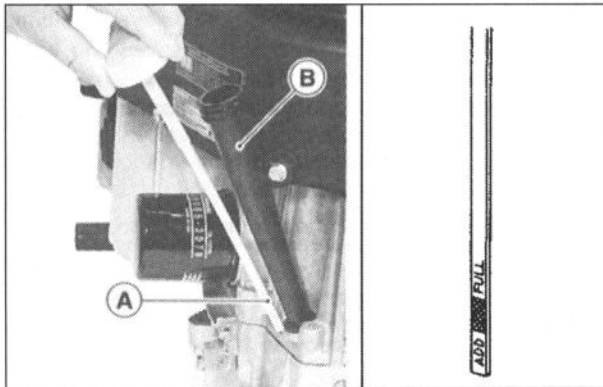


- A. Jauge d'huile
- B. Crépine de carburant
- C. Surface de la jauge de niveau

- Refermez soigneusement le bouchon du réservoir en le tournant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Motorölkapazität

FH381V FH430V	1,5 l (1,6 US-qt) [Lorsque le filtre à huile n'est pas retiré]
	1,7 l (1,8 US-qt) [Lorsque le filtre à huile est retiré]



A. Jauge d'huile  
B. Durite

## Huile moteur

Vérifiez l'huile moteur tous les jours avant de démarrer le moteur, sinon un niveau d'huile moteur bas peut causer de graves dommages au moteur, comme le grippage du moteur.

- Placez le moteur sur une surface de niveau. Nettoyez autour de la jauge d'huile avant de la retirer.
- Retirez la jauge d'huile (A) et essuyez-la avec un chiffon propre.
- Versez l'huile doucement jusqu'au niveau "FULL" (PLEIN) sur la jauge d'huile.
- Introduisez la jauge d'huile dans la durite (B) SANS LA VISSER.
- Retirez la jauge d'huile (A) et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau devrait être entre les niveaux "ADD" (AJOUTER) et "FULL" (PLEIN). Ne remplissez pas trop.
- Installez et serrez la jauge d'huile (A).

## ATTENTION

**Le moteur est expédié sans huile moteur.**

# DÉMARRAGE

### Démarrage du moteur

#### AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison mortel inodore et incolore. Ne faites pas fonctionner le moteur dans un endroit clos. Prévoyez une aération adéquate en tout temps.

#### AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement peuvent enflammer des matériaux combustibles et causer un incendie. Gardez l'endroit autour de la sortie d'échappement libre d'objets. Placez le moteur de sorte que l'échappement soit dirigé vers un endroit ouvert et qu'il soit placé à au moins 1 mètre de tout objet.

#### NOTE

- Pour faciliter le démarrage par temps froid, suivez les recommandations suivantes.
- Utilisez l'huile recommandée pour les températures prévues (référez-vous au chapitre RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE CARBURANT ET L'HUILE MOTEUR).
- Utilisez de l'essence neuve.

- Protégez le moteur et l'équipement contre l'exposition directe aux intempéries lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

#### NOTE

- Suivez les instructions de fonctionnement de l'appareil que ce moteur alimente.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que toutes les charges extérieures possibles sont déconnectées.
- Ouvrez la soupape de carburant (A) sur l'équipement.
- Tournez la clé du contacteur du moteur sur la position "ON" ou "START". Pour le type avec panneau de commande, mettez le levier des gaz sur l'équipement à mi-course. Le fait de déplacer le levier de la vitesse lente met le contact.
- Mettez le levier des gaz à mi-course entre la vitesse lente et la vitesse rapide.

#### [Type à étrangleur intégré]

**Lorsque le moteur est froid** – Placez le levier des gaz à la position "CHOKE" (ÉTRANGLEUR).

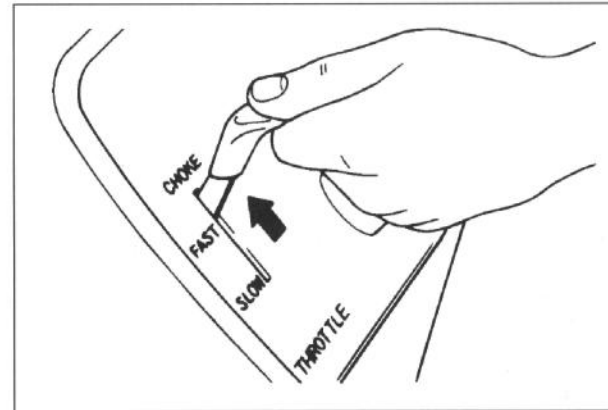
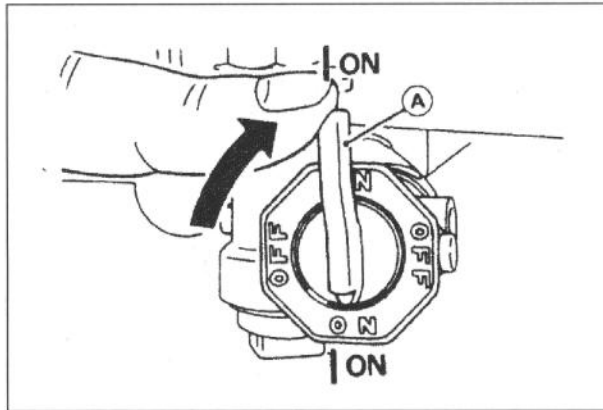
**Lorsque le moteur est chaud (température de fonctionnement normale)** – Placez le levier des gaz à mi-course entre "SLOW" (LENT) et "FAST" (RAPIDE).

#### [Type à étrangleur séparé]

**Lorsque le moteur est froid** – Placez des gaz à la position "CHOKE" (ÉTRANGLEUR).

## NOTE

- Si le moteur est très chaud, ou s'il ne démarre pas immédiatement, **NE** continuez **PAS** à tenter de le démarrer avec l'étrangleur fermé, car ceci risque de noyer le moteur et de rendre le démarrage encore plus difficile.
- A la place, ouvrez entièrement l'étrangleur et démarrez le moteur.



## ATTENTION

À chaque fois que vous démarrez le moteur, assurez-vous que le témoin avertisseur n'est pas allumé après que le moteur a démarré. Si le témoin d'avertissement s'allume, arrêtez immédiatement le moteur et vérifiez le niveau d'huile du moteur (si celui-ci en est équipé).



## 16 DÉMARRAGE

### [Modèle de démarreur par détente]

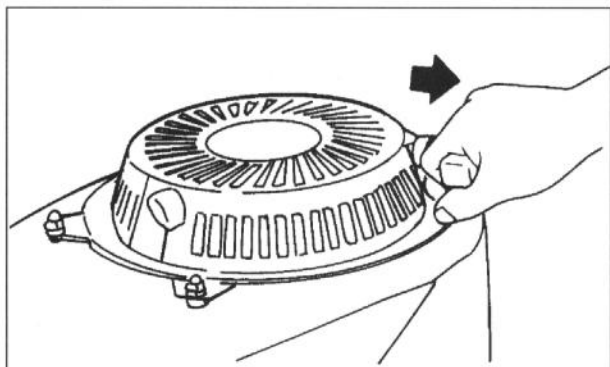
- Tirez lentement le démarreur par détente jusqu'à ce que vous sentiez la compression, puis tirez-le rapidement.

### ATTENTION

Ne laissez pas le cordon de détente se dérouler de lui-même. Ceci risque d'endommager le cordon ou l'ensemble du démarreur par détente.

### NOTE

- Si le moteur ne démarre pas en trois tirages, ouvrez l'étrangleur et tentez de nouveau.

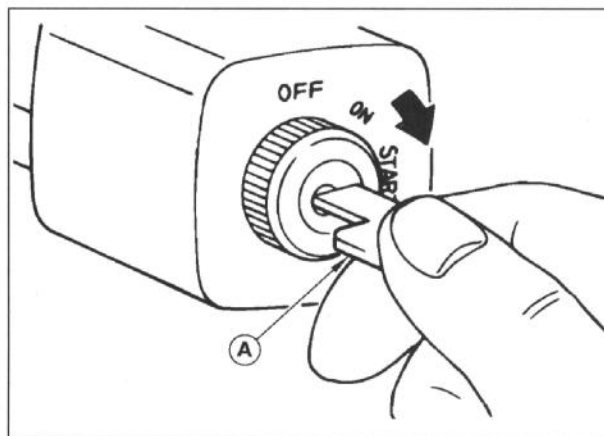


### [Modèle de démarreur électrique]

- Introduisez la clé de contact dans le contacteur d'allumage.
- Mettez la clé de contact sur la position START de l'équipement. Le moteur démarre habituellement dans les trois secondes. drei Sekunden.

### ATTENTION

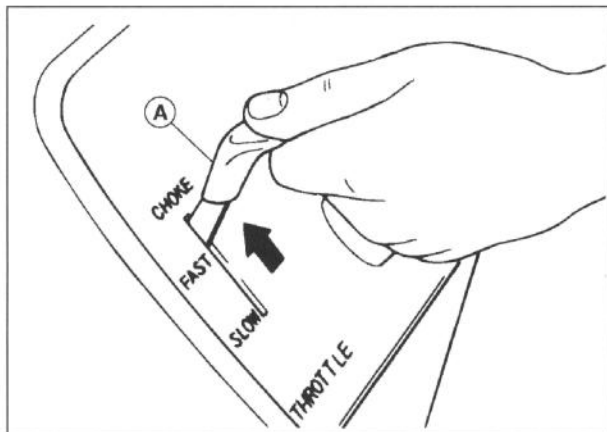
Ne faites pas fonctionner le démarreur électrique en continu pendant plus de 5 secondes, sinon la batterie risque de se décharger rapidement. Si le moteur ne démarre pas tout de suite, attendez 15 secondes avant d'essayer de nouveau.



## Réchauffement

Après avoir démarré le moteur, mettez le levier des gaz (A) à mi-course entre "FAST" (RAPIDE) et "SLOW" (LENT).

Pour préchauffer le moteur, faites-le tourner pendant 3 à 5 minutes avec le levier des gaz dans la même position (mi-course) avant de mettre l'équipement sous charge.



## ATTENTION

Laissez le moteur se réchauffer correctement (3 à 5 minutes) avant d'appliquer la charge. Ceci permettra à l'huile d'atteindre toutes les pièces et au jeu de pistons d'atteindre la spécification.

## ATTENTION

Pendant la chauffe du moteur, assurez-vous que le témoin avertisseur (pression d'huile) n'est pas allumé sur le tableau de bord. Le témoin avertisseur ne doit pas s'allumer pendant le fonctionnement du moteur (si celui-ci en est équipé).

# FONCTIONNEMENT

---

### Inclinaison du moteur

---

Ce moteur fonctionnera continuellement à des inclinaisons allant jusqu'à 25 degrés dans toutes les directions.

Référez-vous aux instructions accompagnant l'équipement entraîné par ce moteur. Dû à la conception ou l'application de l'équipement, il peut y avoir des restrictions sévères quant à l'angle de fonctionnement.

<b>ATTENTION</b>
------------------

<b>Ne faites pas fonctionner ce moteur continuellement à des angles dépassant 25 degrés dans aucune direction. Des dommages au moteur se produiront suite à une mauvaise lubrification.</b>
---

# ARRÊT

## Arrêt du moteur

### ⚠ AVERTISSEMENT

Retirez toujours la clé du moteur du contacteur lorsque l'équipement est laissé sans surveillance ou s'il n'est pas utilisé.

### Arrêt normal

- Mettez le moteur au ralenti. Laissez-le tourner au ralenti pendant une minute environ.

### ATTENTION

Le moteur peut être endommagé par une continuation de rotation ou par une post-combustion s'il est arrêté soudainement d'une vitesse rapide sous charge. Réduisez la vitesse du moteur au ralenti pendant une minute avant de l'arrêter.

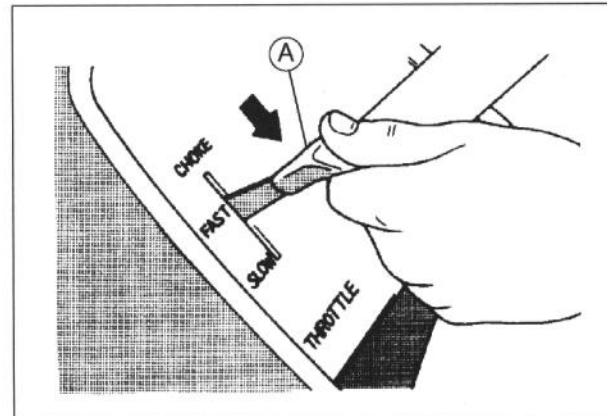
- Le contacteur du moteur ou la clé du moteur sur "OFF" (ARRÊT).

Pour le type avec tableau de commande, mettez le levier des gaz sur la position vitesse basse avant de couper le contact.

### Arrêt d'urgence

- Mettez immédiatement le contacteur du moteur ou la clé du contacteur sur la position "OFF" (ARRÊT).
- Fermez la soupape de carburant sur l'équipement.

Pour le type avec panneau de commande, déplacez le levier des gaz sur l'équipement complètement à la position de vitesse basse pour couper le contact.



# RÉGLAGE

Deux types de commande d'étrangleur sont utilisés pour les moteurs de modèle FH430V et FH381V.

---

### Type à étrangleur intégré

---

#### Installation, réglage du câble du papillon des gaz

Assurez-vous que le levier des gaz sur l'équipement a été relié au moteur par le câble du papillon des gaz.

- Laissez le boulon (A) d'attache de câble desserré.
- Alignez le trou (B) dans le levier de commande de vitesse (C) avec le trou (D) de la plaque (E) de base en déplaçant le levier (C) ; insérez une goupille de 6 mm de diamètre (ou un boulon de 6 mm) dans les deux trous.
- Tirez la gaine extérieure (F) du câble du papillon des gaz jusqu'à ce que le fil intérieur (G) n'ait presque plus de mou, puis serrez le boulon (A) d'attache de câble. Retirez la goupille de 6 mm.

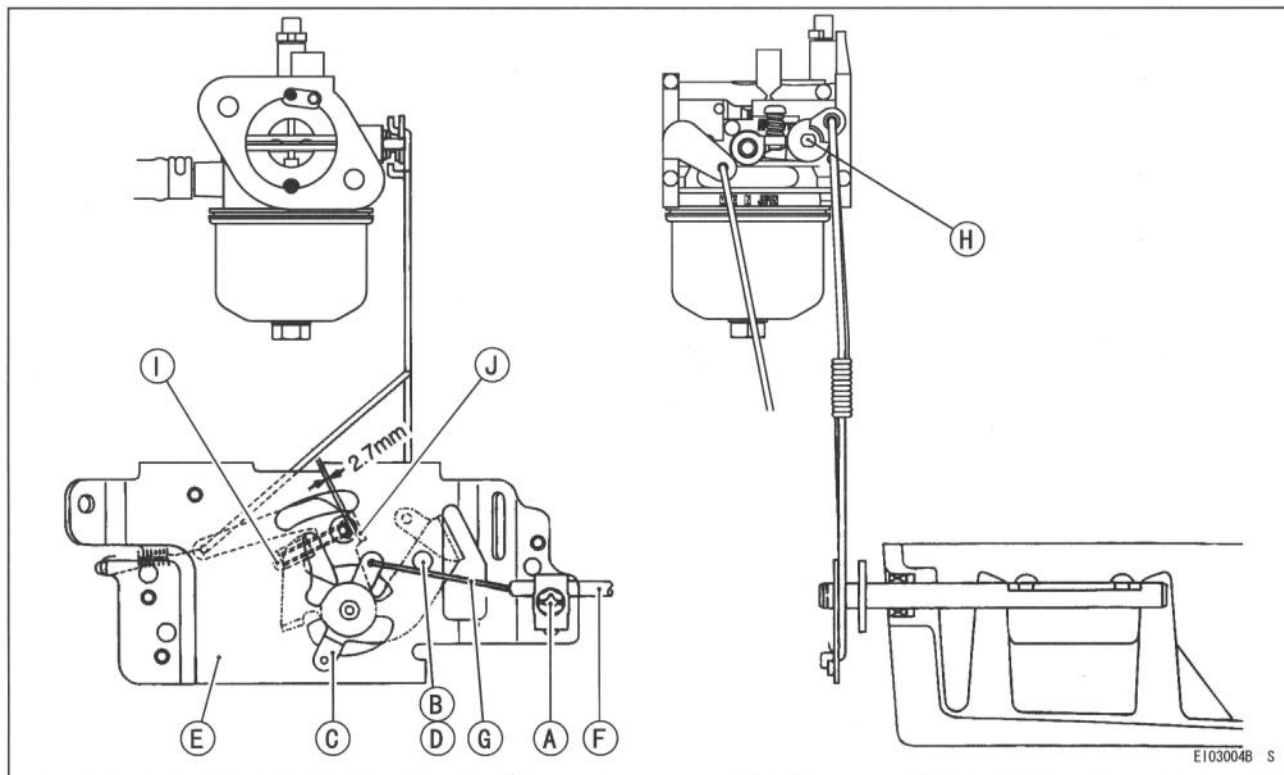
Assurez-vous que la soupape d'étrangleur du carburateur (M) soit complètement fermée lorsque le levier des gaz sur l'équipement est mis sur la position "CHOKE" (ÉTRANGLEUR). Si non, refaites le réglage de l'étrangleur.

#### Réglage de l'étrangleur – Type à étrangleur intégré

- Arrêtez le moteur.

- Alignez le trou (B) dans le levier (C) de commande de vitesse avec le trou (D) de la plaque (E) de base en déplaçant le levier (C) ; insérez une goupille de 6 mm de diamètre (ou un boulon de 6 mm) dans les deux trous.
- Tournez la vis de réglage de l'étrangleur (I) de façon à ce que l'espace entre la vis et la languette du levier (J) soit de 2,7 mm (Tournez la vis en arrière de 3 –7/8 tours.)
- Assurez-vous que la soupape de l'étrangleur tourne de la position entièrement fermée à la position entièrement ouverte lorsque vous actionnez le levier de l'étrangleur.

## Type à étrangleur intégré



## 22 RÉGLAGE

---

### Type à étrangleur séparé

---

#### Installation, réglage du câble du papillon des gaz

- Reliez le câble (G) du papillon des gaz au levier (C) de commande de vitesse et fixez sans serrer la gaine extérieure (F) du câble du papillon des gaz avec le boulon (A) d'attache de câble.
- Mettez le levier des gaz à "FAST" (RAPIDE).
- Tirez la gaine extérieure (F) du câble du papillon des gaz jusqu'à ce que le fil intérieur (G) n'ait presque plus de mou, puis serrez le boulon (A) d'attache de câble.
- Mettez le levier des gaz sur "SLOW" (LENT). Assurez-vous que la soupape de papillon du carburateur (H) est actionnée sans heurts.

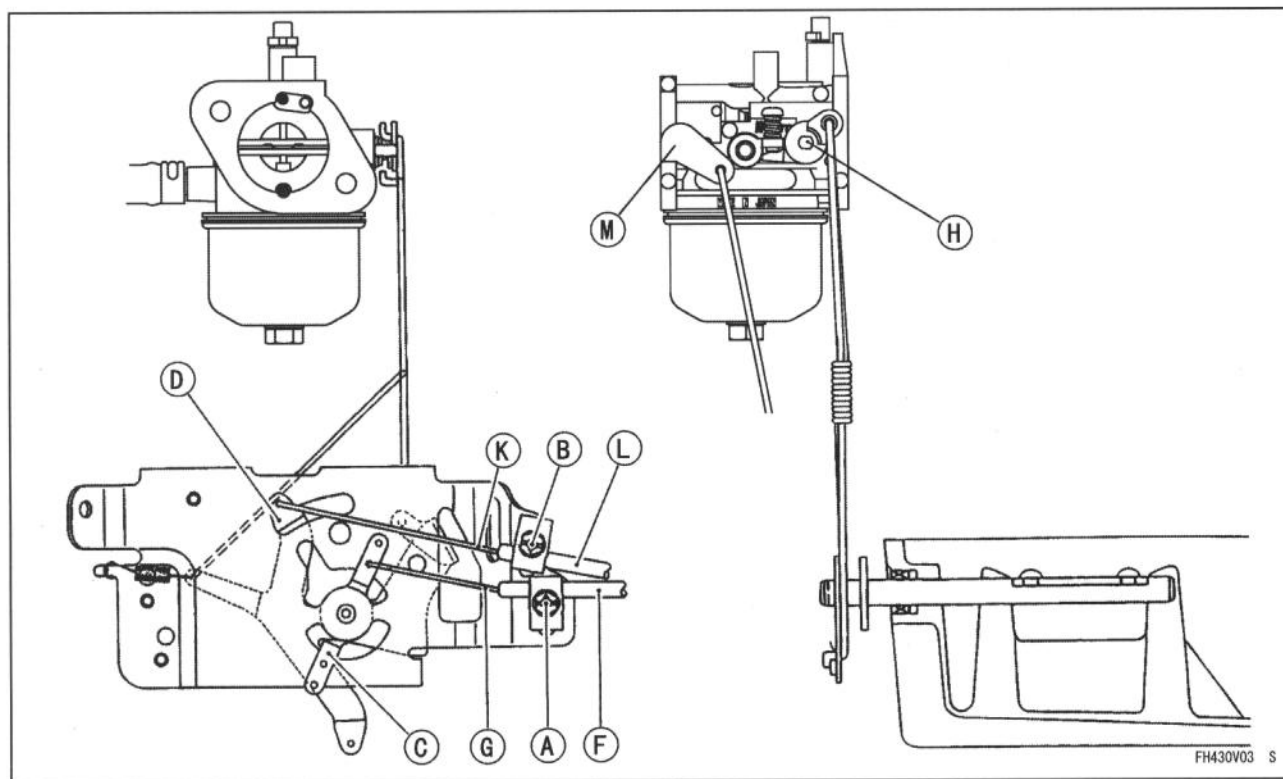
#### Installation, réglage du câble de l'étrangleur

- Reliez le câble (K) de l'étrangleur au levier (D) de commande d'étrangleur et fixez sans serrer la gaine extérieure (L) du câble de l'étrangleur avec le boulon (B) d'attache de câble.
- Mettez la commande d'étrangleur sur l'équipement à la position "OPEN" (OUVERT). Assurez-vous que la soupape d'étrangleur du carburateur (M) est complètement ouverte.
- Tirez la gaine extérieure (L) du câble de l'étrangleur jusqu'à ce que le fil intérieur (K) n'ait presque plus de mou, puis serrez le boulon (B) d'attache de câble.
- Mettez la commande d'étrangleur sur l'équipement à la position "CHOKE" (ÉTRANGLEUR). Assurez-vous que la soupape d'étrangleur du carburateur (M) est

complètement ouverte.

- Assurez-vous que la soupape d'étrangleur passe de la position complètement fermée à la position complètement ouverte lorsque la commande d'étrangleur est actionnée.

## Type à étrangleur séparé





## 24 RÉGLAGE

---

### Réglage de la vitesse du moteur

---

#### NOTE

- *Ne touchez pas au réglage du régulateur ou au réglage du carburateur pour augmenter la vitesse du moteur. Chaque carburateur est réglé en usine, et un capuchon ou une plaque de butée a été installé sur chaque vis de mélange.*
- *Si un réglage est nécessaire, faites-le faire par votre concessionnaire Kawasaki autorisé.*

# ENTRETIEN

---

## Tableau d'entretien périodique

---

### AVERTISSEMENT

Retirez toujours le câble de bougie d'allumage des bougies lors de l'entretien du moteur, afin d'éviter un démarrage accidentel.

### NOTE

- *Les intervalles de l'entretien sont donnés uniquement à titre indicatif. L'entretien devra être effectué plus fréquemment selon les conditions d'utilisation.*

## 26 ENTRETIEN

ENTRETIEN	INTERVALLE						
	Tous les	Après les premières 8 heures	Chaque 25 heures	Chaque 50 heures	Chaque 100 heures	Chaque 200 heures	Chaque 300 heures
Vérifier et ajouter de l'huile moteur.	●						
Vérifier pour vis ou écrous desserrés ou manquants.	●						
Vérifier pour fuite d'huile ou de carburant.	●						
Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie.	●						
Vérifier ou nettoyer l'écran d'air d'admission.	●						
♦ Nettoyer l'élément en mousse du filtre à air.			●				
♦ Nettoyer l'élément en papier du filtre à air.				●			
♦ Nettoyer la poussière et la saleté des cylindres et des ailettes du cylindre.					●		
Serrer les vis et écrous.					●		
Changer l'huile moteur.		●			●		
Nettoyer et ajuster l'écartement des bougies d'allumage.					●		
Changer le filtre à huile.						●	
♦ Remplacer l'élément en papier du filtre à air.						●	
<b>K</b> Nettoyer les chambres de combustion.							●
<b>K</b> Vérifier et régler le jeu de soupapes.							●
<b>K</b> Nettoyer et rôder les surfaces de siège de soupape.							●

♦ : Faites cet entretien plus fréquemment si l'environnement est poussiéreux.

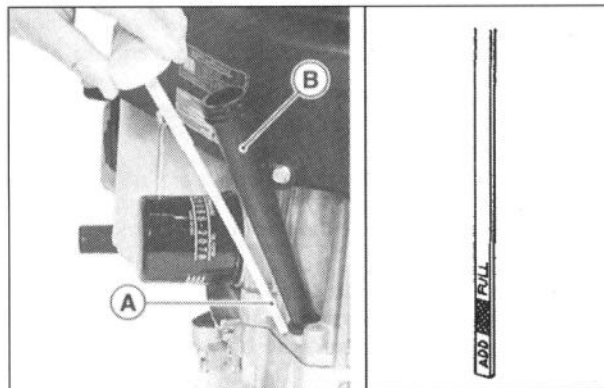
**K** : Faites faire ces entretiens par votre concessionnaire Kawasaki autorisé.

---

## Vérification du niveau de l'huile

---

Vérifiez le niveau d'huile tous les jours et avant chaque utilisation. Assurez-vous que le niveau correct est maintenu. Référez-vous au chapitre PRÉPARATION.



A. Jauge d'huile  
B. Durite

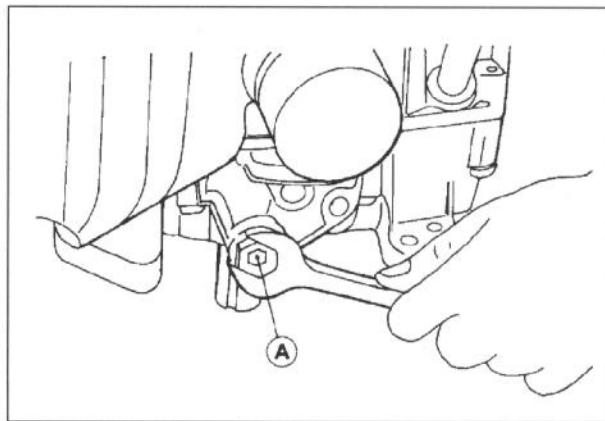
### Changement d'huile

Changez l'huile après les premières 8 heures d'utilisation. Après cela, changez l'huile toutes les 100 heures d'utilisation.

- Faites tourner le moteur pour réchauffer l'huile.
- Assurez-vous que le moteur (équipement) est de niveau.
- Arrêtez le moteur.
- Retirez les bouchons de vidange d'huile (A) et vidangez l'huile dans un récipient approprié pendant que le moteur est encore chaud.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Un moteur chaud peut causer de graves brûlures. Laissez la température du moteur baisser de chaud à tiède avant de vidanger ou de manipuler l'huile.**



**A. Bouchon de vidange d'huile**

- Installez le bouchon de vidange d'huile (A).
- Retirez la jauge d'huile et remplissez d'huile neuve. (Référez-vous au chapitre RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE CARBURANT ET L'HUILE MOTEUR.)
- Vérifiez le niveau d'huile. (Référez-vous au chapitre PRÉPARATION pour la vérification du niveau d'huile.)

## Changement de filtre à huile

- Changez le filtre à huile toutes les 200 heures d'utilisation.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Un moteur chaud peut causer de graves brûlures. Laissez la température du moteur baisser de chaud à tiède avant d'essayer de retirer le filtre à huile.**

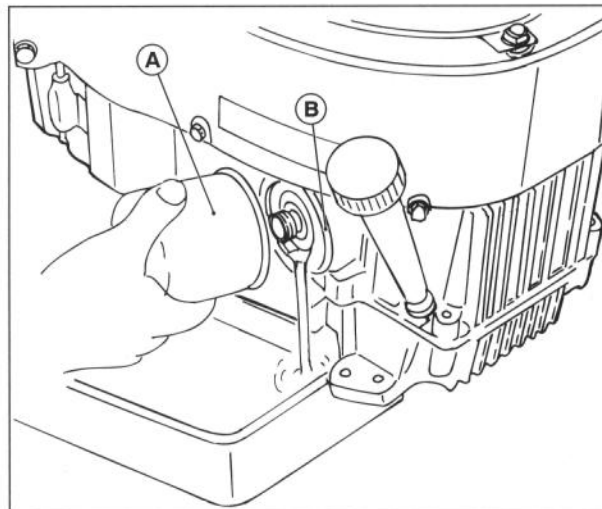
- Vidangez l'huile dans un récipient approprié.

### ATTENTION

**Avant de retirer le filtre à huile, placez un contenant approprié sous le branchement du filtre.**

- Tournez le filtre à huile (A) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le retirer.
- Appliquez un film d'huile moteur propre sur le joint du nouveau filtre à huile.
- Installez le nouveau filtre à huile en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint touche à la surface de montage (B). Tournez ensuite le filtre à huile d'un autre 3/4 de tour à la main.
- Remplissez d'huile moteur selon la spécification.
- Faites tourner le moteur pendant 3 minutes environ puis arrêtez-le et vérifiez pour fuites d'huile au branchement du filtre à huile.

- Faites l'appoint d'huile moteur pour compenser la baisse du niveau d'huile due à la contenance du filtre à huile. (Reportez-vous à la section "Vérification du niveau d'huile" du chapitre "PRÉPARATION".)



### ⚠ AVERTISSEMENT

**L'huile moteur est une substance toxique. Jetez toute huile moteur usée selon les règlements. Adressez-vous aux autorités locales pour les méthodes approuvées de mise au rebut ou de recyclage.**

## 30 ENTRETIEN

### Entretien du filtre à air

#### ATTENTION

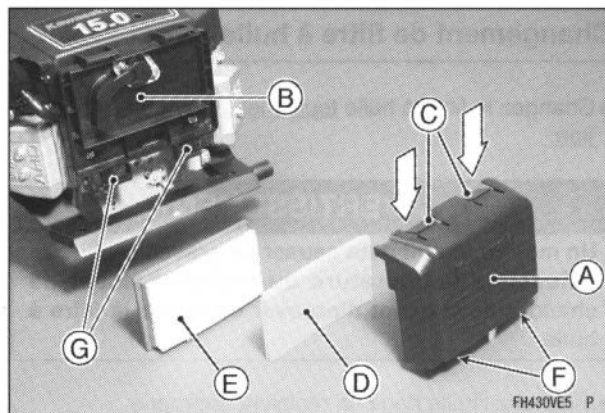
**Ne faites pas tourner le moteur sans que le filtre à air soit mis en place.**

- Retirez le boîtier du filtre à air (A) du corps du filtre (B) en abaissant les loquets (C) avec les doigts.

#### Élément en mousse

Nettoyez l'élément en mousse (A) toutes les 25 heures.

- Lavez l'élément dans de l'eau et du détergent et séchez-le bien.



- A. Boîtier du filtre à air
- B. Corps du filtre à air
- C. Loquets du boîtier du filtre à air
- D. Élément en mousse
- E. Élément en papier
- F. Fond du boîtier du filtre à air
- G. Fond du corps du filtre à air

### Élément en papier

Nettoyez l'élément en papier (E) toutes les 50 heures.

- Nettoyez l'élément en tapotant dessus légèrement pour retirer la poussière. S'il est très sale, remplacez-le par un nouveau.
- Changez l'élément en papier tous les ans ou toutes les 200 heures d'utilisation le premier des deux.
- Remettez l'élément en mousse et l'élément en papier en place dans le boîtier du filtre à air.
- Remettez le boîtier du filtre à air en place dans le corps du filtre à air en plaçant les crochets sur le fond du boîtier du filtre à air (F) dans le fond du corps du filtre à air (G).

### NOTE

- *L'utilisation dans un environnement poussiéreux peut exiger un entretien plus fréquent que celui indiqué ci-dessus.*

### ATTENTION

**Ne lavez pas l'élément en papier.**

**Ne mettez pas d'huile sur l'élément en mousse ou en papier.**

**Ne nettoyez pas l'élément en papier à l'air comprimé.**



### Entretien du filtre à carburant et de la pompe à carburant

#### AVERTISSEMENT

L'utilisation incorrecte de solvants peut entraîner un incendie ou une explosion.

N'utilisez pas d'essence ou de solvants à point d'inflammabilité bas pour nettoyer le filtre à carburant et (ou) la pompe à carburant.

Faites l'entretien seulement dans un endroit bien aéré, loin de toute source de flamme ou d'étincelle, incluant la veilleuse d'un appareil.

#### NOTE

- *Le filtre à carburant ne peut pas être démonté. Si le filtre à carburant se bouche, remplacez-le par un nouveau.*
- *La pompe à carburant ne peut pas être démontée. Si la pompe à carburant fait défaut, remplacez-la par une neuve.*

## Entretien des bougies d'allumage

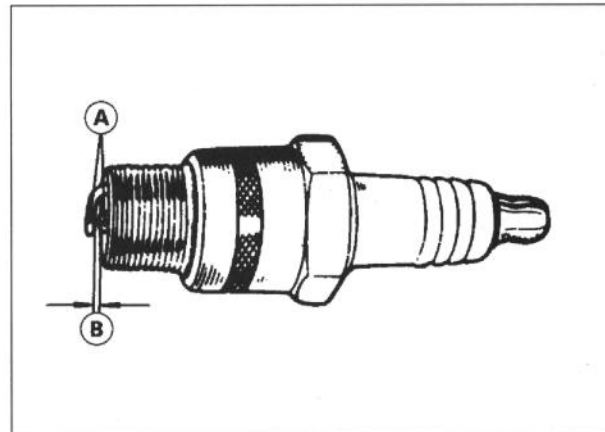
### ⚠ AVERTISSEMENT

**Un moteur chaud peut causer de graves brûlures. Arrêtez le moteur et laissez-le se refroidir avant de vérifier les bougies d'allumage.**

Nettoyez ou remplacez les bougies d'allumage et réglez à nouveau l'écartement entre les bougies (A) toutes les 100 heures d'utilisation.

- Débranchez les capuchons des bougies d'allumage et retirez les bougies d'allumage.
- Nettoyez les électrodes (B) en les grattant ou à l'aide d'une brosse métallique pour éliminer les dépôts de calamine.
- Inspectez pour isolant fissuré ou autres dommages ou usure. Remplacez la bougie par une neuve si nécessaire.
- Vérifiez l'écartement des électrodes et ajustez-le si nécessaire. L'écartement doit être 0,75 mm. Pour changer l'écartement, pliez l'électrode latérale uniquement, à l'aide d'un outil à bougie.
- Installez et serrez les bougies d'allumage à 22 N.m (2,2 kgf.m 16 ft.lb). Fixez les capuchons de bougies d'allumage.

**BOUGIES D'ALLUMAGE RECOMMANDÉES**  
CHAMPION .....RCJ8Y



## 34 ENTRETIEN

### Nettoyage du système de refroidissement

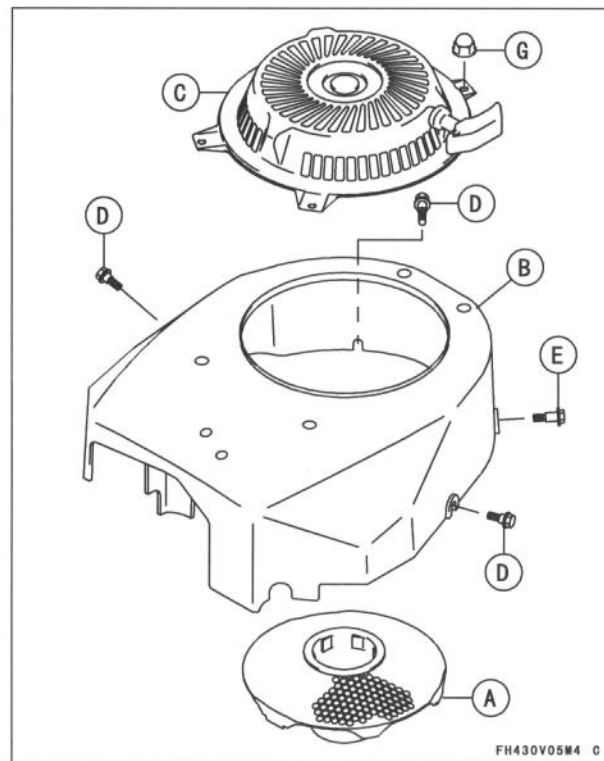
Avant chaque utilisation, vérifiez que la grille circulaire d'admission d'air (A) n'est pas obstruée par de l'herbe ou autres débris, et nettoyez-la si nécessaire. Toutes les 100 heures d'utilisation, contrôlez et nettoyez les ailettes de refroidissement ainsi que l'intérieur du carénage du moteur pour retirer l'herbe, les morceaux de paille ou la saleté qui peuvent obstruer le système de refroidissement et causer une surchauffe. Lors du nettoyage, retirez le démarreur par détente (C) dans le cas du modèle avec démarreur par détente ou la grille circulaire d'admission d'air (A) dans le cas du modèle avec démarreur électrique, et le boîtier du ventilateur (B).

#### ATTENTION

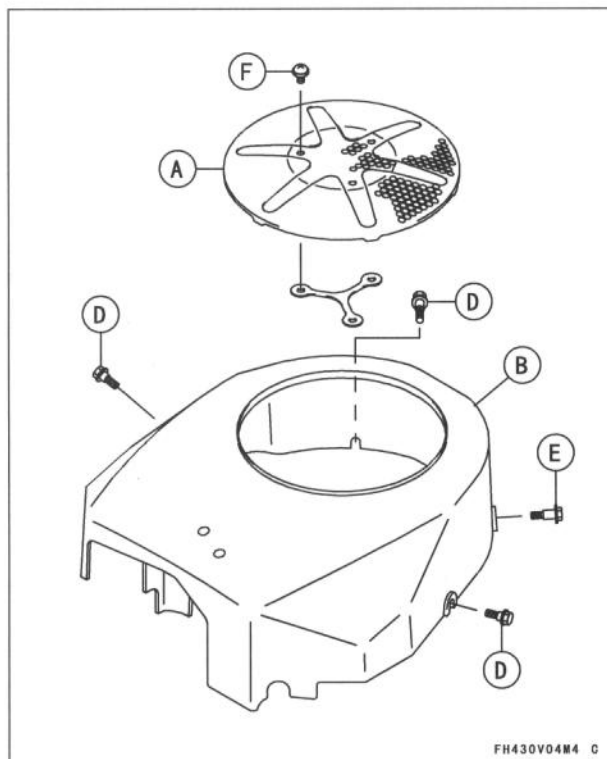
Ne faites pas tourner le moteur avant que toutes les pièces du système de refroidissement soient réinstallées afin de garantir un bon refroidissement et une bonne carburation.

#### [Taille et couple de serrage des boulons et écrous]

Boulons et écrous	Taille	Longueur	Couple de serrage
D	M6	16 mm	5,9 N·m (0,6 kgf·m.4,3 ft·lb)
E	M6	22 mm	5,9 N·m (0,6 kgf·m.4,3 ft·lb)
F	M6	12 mm	5,9 N·m (0,6 kgf·m.4,3 ft·lb)
G	M6		5,9 N·m (0,6 kgf·m.4,3 ft·lb)



## Modèle de démarreur électrique



# ENTREPOSAGE

### Vidange du système de carburant

Les moteurs qui seront entreposés plus de 30 jours doivent être complètement vidangés de leur carburant pour éviter la formation de dépôts de gomme sur les composants du carburateur, dans le filtre à carburant et dans le réservoir.

#### **AVERTISSEMENT**

**L'essence est extrêmement inflammable et peut être explosive dans certaines conditions.**

**Vidangez l'essence avant d'entreposer le moteur pendant de longues périodes.**

**Vidangez l'essence dans un endroit bien aéré, loin de toute source de flammes ou d'étincelles, incluant la veilleuse d'un appareil. Mettez le carburant dans un récipient approprié et rangez-le dans un endroit sûr.**

- Nettoyez toutes les pièces du moteur.
- Assurez-vous que le contacteur du moteur ou la clé du contacteur est sur la position "OFF" (ARRÊT).
- Fermez la soupape de carburant et retirez la cuve de sédimentation.
- Placez un récipient sous la soupape de carburant pour récupérer le carburant vidangé et ouvrez la soupape de carburant pour vidanger complètement le carburant dans le réservoir.
- Installez la cuve de sédimentation

- Pour retirer le carburant du carburateur, faites tourner le moteur pour utiliser tout le carburant dans le carburateur.
- Retirez les bougies d'allumage et versez environ 1 à 2 ml d'huile moteur par les orifices des bougies d'allumage et vissez ensuite les bougies d'allumage après avoir fait tourner le moteur plusieurs fois. Faites tourner lentement le moteur jusqu'à ce que vous sentiez la compression et laissez-le dans cette position. Ceci bloque l'air à l'intérieur du cylindre et évite la formation de rouille à l'intérieur du moteur.
- Essayez le moteur avec un chiffon imprégné d'huile.
- Enroulez une feuille de plastique autour du moteur et entreposez-le dans un endroit sec.
- Changez l'huile moteur pour la prochaine utilisation après la période d'entreposage (Reportez-vous à la section "Changement d'huile" du chapitre "ENTRETIEN".)

#### **AVERTISSEMENT**

**L'essence est une substance toxique. Jetez l'essence selon les règlements. Adressez-vous aux autorités locales pour les méthodes approuvées de mise rebut.**

# GUIDE DE DÉPANNAGE

Si le moteur ne fonctionne pas correctement, examinez bien les symptômes et les conditions de fonctionnement, puis utilisez le tableau ci-dessous comme guide de dépannage.

Symptôme	Cause possible		Solution
Le moteur ne démarre pas ou la puissance de sortie est basse	Compression insuffisante	Pistons, cylindres, segments de piston ou joint de culasse défectueux	<b>K</b>
		Soupapes défectueuses	
		Bougies d'allumage desserrées	Serrer correctement
		Boulons de culasse desserrés	
	Pas de carburant dans la chambre de combustion	Pas de carburant dans le réservoir	Remplir le réservoir de carburant
		Le robinet d'alimentation en carburant n'est pas en "ON"	Ouvrir le robinet d'alimentation en carburant
		Canalisation ou filtre à carburant bouché	Changer le filtre à carburant ou la durite de carburant
		Orifice de ventilation du réservoir bouché	Nettoyer le bouchon du réservoir de carburant
		Carburateur défectueux	<b>K</b>
	Bougies d'allumage encrassées par le carburant	Mélange air/carburant trop riche	Ouvrir l'étrangleur Faire tourner le moteur avec les bougies retirées pour évacuer le carburant excessif Nettoyer les bougies d'allumage
		Filtre à air obstrué	Nettoyer
		Carburateur défectueux	<b>K</b>
		Type/catégorie de carburant incorrect	Changer le carburant
		Eau dans le carburant	
	Pas d'étincelle ou étincelle faible	Bougies d'allumage défectueux	Remplacer les bougies d'allumage
Bobines d'allumage défectueuses		<b>K</b>	
Le contacteur du moteur est sur "OFF" (ARRÊT)		Mettre le contacteur du moteur sur la position "START" (DÉMARRAGE). (Voir M.)	

## 38 GUIDE DE DÉPANNAGE

Symptôme		Cause possible	Solution
Puissance de sortie faible	Le moteur surchauffe	Filtre à air obstrué	Nettoyer
		Écran d'admission d'air ou passage de l'air de refroidissement obstrué par des impuretés	
		Huile moteur insuffisante	Faire l'appoint ou changer l'huile
		Accumulation de calamine dans la chambre de combustion	<b>K</b>
	Mauvaise ventilation autour du moteur	Sélectionner un meilleur endroit	
La vitesse du moteur n'augmente pas	Régulateur défectueux	<b>K</b>	

**K:** Faites faire ces entretiens par votre concessionnaire Kawasaki autorisé.

**M:** Pour le type avec contacteur sur panneau de commande, déplacer le levier des gaz sur l'équipement de la position de vitesse basse pour mettre le contacteur du moteur sur la position "START" (DÉMARRAGE).

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Prenez les mesures appropriées pour mettre au rebut les batteries usés, l'huile moteur, l'essence, le fluide de refroidissement ou toute autre composante dont vous pourriez avoir à vous débarrasser à l'avenir.

Consultez votre concessionnaire agréé Kawasaki ou l'organisme local chargé de la protection de l'environnement pour connaître la façon de mettre au rebut sans nuire à l'environnement.



## 40 SPÉCIFICATIONS

# SPÉCIFICATIONS

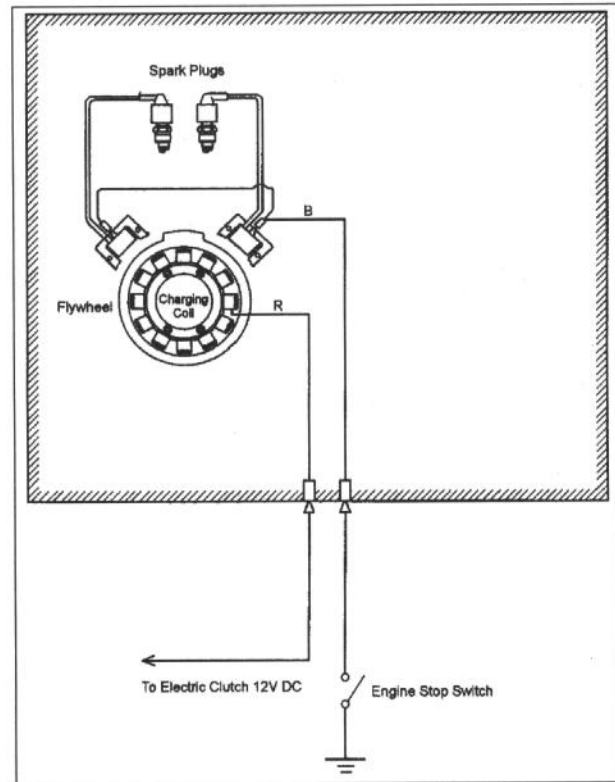
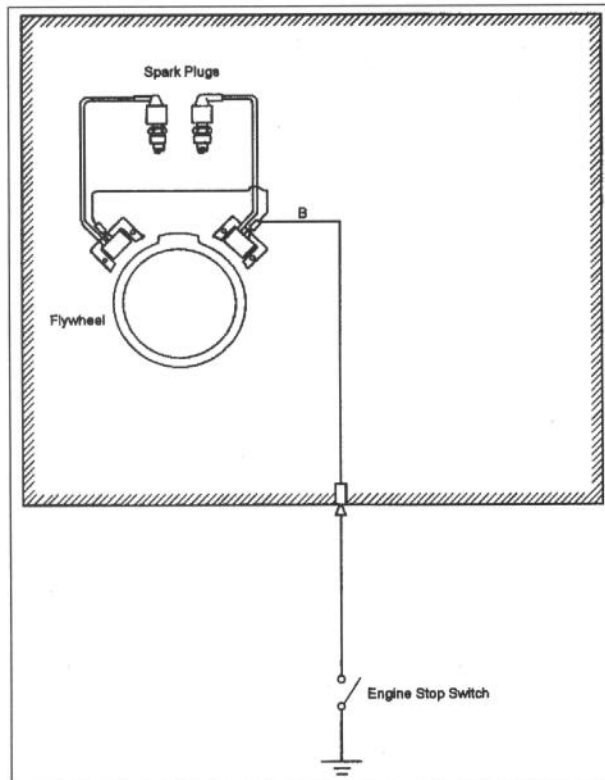
	FH381V, FH430V	
Type de moteur	Moteur à essence deux cylindres en V, 4 temps ACT, refroidi par air	
Alésage x course	65 x 65 mm	
Cylindrée	431 ml	
Système d'allumage	Allumage transistorisé	
Sens de rotation	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre lorsque l'on regarde la prise de force	
Système de démarrage	Démarrateur par détente	Démarrateur électrique
Poids à sec	30,5 kg	31,7 kg

### NOTE

- *Les spécifications sont sujettes à changements sans préavis.*
- *Le poids à sec n'inclut pas le réservoir de carburant et le silencieux.*

# DIAGRAMME DE CÂBLAGE

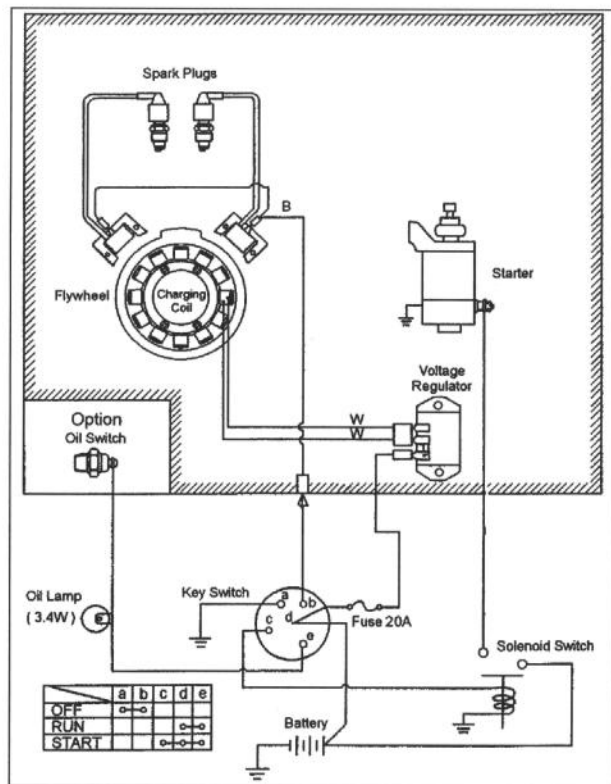
(Modèle de démarreur par détente)



## 42 DIAGRAMME DE CÂBLAGE

(Modèle de démarreur électrique)

Avec bobine de charge 12 V – 13A



### NOTE

○ La partie dans le cadre hachuré correspond aux pièces fournies par Kawasaki.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Pour la sécurité, assurez-vous de toujours retirer le câble de la borne négative (-) de la batterie avant de faire toute réparation ou entretien.

### Capacité de batterie recommandée

Modèle	FH381V, FH430V
Tondeuse à gazon	12 V classe 200 CCA
Souffleuse à neige	12 V classe 280 CCA

MEMO

MEMO



**KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**  
Consumer Products & Machinery Company

**Part No. 99976-2055-01**

Printed in Japa