INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un moteur Honda. Nous désirons vous aider à faire le meilleur usage de votre nouveau moteur et à l'utiliser en sécurité. Vous trouverez dans ce manuel des informations sur la manière d'y parvenir; veuillez le lire attentivement avant d'utiliser le moteur. En cas de problème ou pour toute question sur le moteur, consultez un concessionnaire Honda agréé.

Toutes les informations de cette publication sont basées sur les dernières informations sur le produit disponibles au moment de l'impression. Honda Motor Co., Ltd. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans avertissement et sans obligation de sa part. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie du moteur et l'accompagner en cas de revente.

Pour de plus amples informations sur le démarrage, l'arrêt, l'utilisation et les réglages du moteur ou pour des instructions sur tout entretien spécial, consultez les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:
Nous vous conseillons de lire le bulletin de garantie afin de bien comprendre l'étendue de la garantie et vos responsabilités de propriété. Le bulletin de garantie est un document séparé que vous avez dû en principe recevoir de votre concessionnaire.

MESSAGES DE SECURITE

Votre sécurité et celle des autres sont très importantes. Vous trouverez des messages de sécurité importants dans ce manuel et sur le moteur. Veuillez les lire attentivement.

Les messages de sécurité vous avertissent de risques potentiels de blessures pour vous et les autres. Chaque message de sécurité est précédé d'un symbole de mise en garde ⚠ et de l'une des trois mentions DANGER, ATTENTION ou PRECAUTION.

Ces mots-indicateurs signifient:

⚠ DANGER Vous SEREZ MORTELLEMENT ou GRIEVEMENT BLESSE si vous ne suivez pas ces instructions.

⚠ ATTENTION Vous POUVEZ être MORTELLEMENT ou GRIEVEMENT BLESSE si vous ne suivez pas ces instructions.

⚠ PRECAUTION Vous POUVEZ être BLESSE si vous ne suivez pas ces instructions.

Chaque message vous indique quel est le danger, ce qui peut arriver et ce que vous pouvez faire pour éviter ou réduire les blessures.

MESSAGES DE PREVENTION DES DOMMAGES

D'autres messages importants sont précédés du mot AVIS.

Cette mention signifie:

AVIS Votre moteur ou d'autres biens peuvent être endommagés si vous ne suivez pas ces instructions.

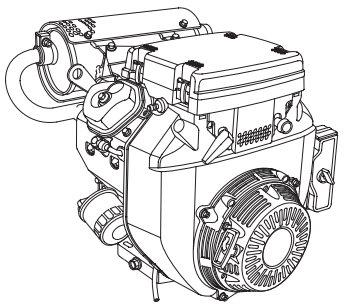
L'objet de ces messages est de vous aider à ne pas causer de dommages au moteur, à d'autres biens ou à l'environnement.

HONDA

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GX610 · GX620 · GX670

FRANÇAIS



CE

⚠ ATTENTION: ⚠

L'échappement du moteur contient des substances chimiques déclarées responsables de cancers, de malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction par l'Etat de Californie.

SOMMAIRE

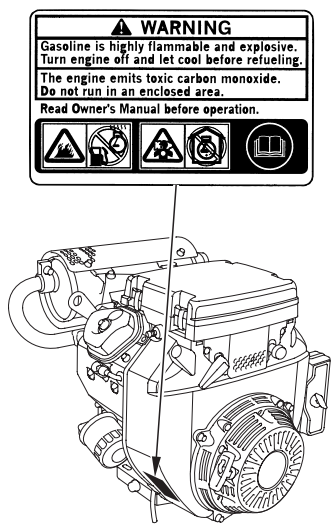
INTRODUCTION 1
MESSAGES DE SECURITE 1
INFORMATIONS DE SECURITE 2
EMPLACEMENT DE L'ETIQUETTE DE SECURITE....2
EMPLACEMENT DES PIECES ET COMMANDES 2
PARTICULARITES....3
CONTROLES AVANT L'UTILISATION 3
UTILISATION 4
CONSIGNES DE SECURITE D'UTILISATION....4
DEMARRAGE DU MOTEUR 4
ARRET DU MOTEUR 5
REGLAGE DU REGIME MOTEUR 5
ENTRETIEN DU MOTEUR....6
L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN 6
SECURITE D'ENTRETIEN 6
CONSIGNES DE SECURITE 6
PROGRAMME D'ENTRETIEN....6
PLEIN DE CARBURANT....7
HUILE MOTEUR....7
Huile recommandée 7
Vérification du niveau d'huile ..7
Renouvellement d'huile 8
FILTRE A HUILE 8
FILTRE A AIR 9
Contrôle 9
Nettoyage 9
FILTRE A CARBURANT 10
BOUGIE 10
PARE-ETINCELLES 11
CONSEILS ET SUGGESTIONS UTILES 11
REMISAGE DU MOTEUR 11
TRANSPORT 12
EN CAS DE PROBLEME INATTENDU....13
REMPLACEMENT DU FUSIBLE 13
INFORMATIONS TECHNIQUES 14
Emplacement des numéros de série 14
Raccordements de la batterie pour le démarreur électrique....14
Tringlerie de commande à distance 15
Modifications du carburateur pour une utilisation à haute altitude....15
Informations sur le système antipollution....16
Indice atmosphérique 17
Caractéristiques....17
Caractéristiques de mise au point 18
Informations de référence rapide 18
Schémas de câblage 18
INFORMATION DU CONSOMMATEUR....19
INFORMATIONS SUR LE LOCALISATEUR DE DISTRIBUTEURS/ CONCESSIONNAIRES....19
INFORMATIONS D'ENTRETIEN POUR LE CLIENT 19

INFORMATIONS DE SECURITE

- Comprenez bien le fonctionnement de toutes les commandes et apprenez comment arrêter le moteur rapidement en cas d'urgence. Veillez à ce que l'opérateur reçoive des instructions adéquates avant l'utilisation de l'équipement.
- Ne pas autoriser des enfants à utiliser le moteur. Eloigner les enfants et les animaux de la zone d'utilisation.
- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne pas faire tourner le moteur sans une aération adéquate et ne jamais l'utiliser à l'intérieur.
- Le moteur et les gaz d'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement. Garder le moteur à au moins 1 mètre des bâtiments et des autres équipements pendant l'utilisation. Ne pas approcher de matières inflammables et ne rien placer sur le moteur pendant son fonctionnement.

EMPLACEMENT DE L'ETIQUETTE DE SECURITE

Cette étiquette met en garde contre les risques potentiels de blessures graves. La lire attentivement.
Si l'étiquette se décolle ou devient illisible, s'adresser au concessionnaire Honda pour son remplacement.



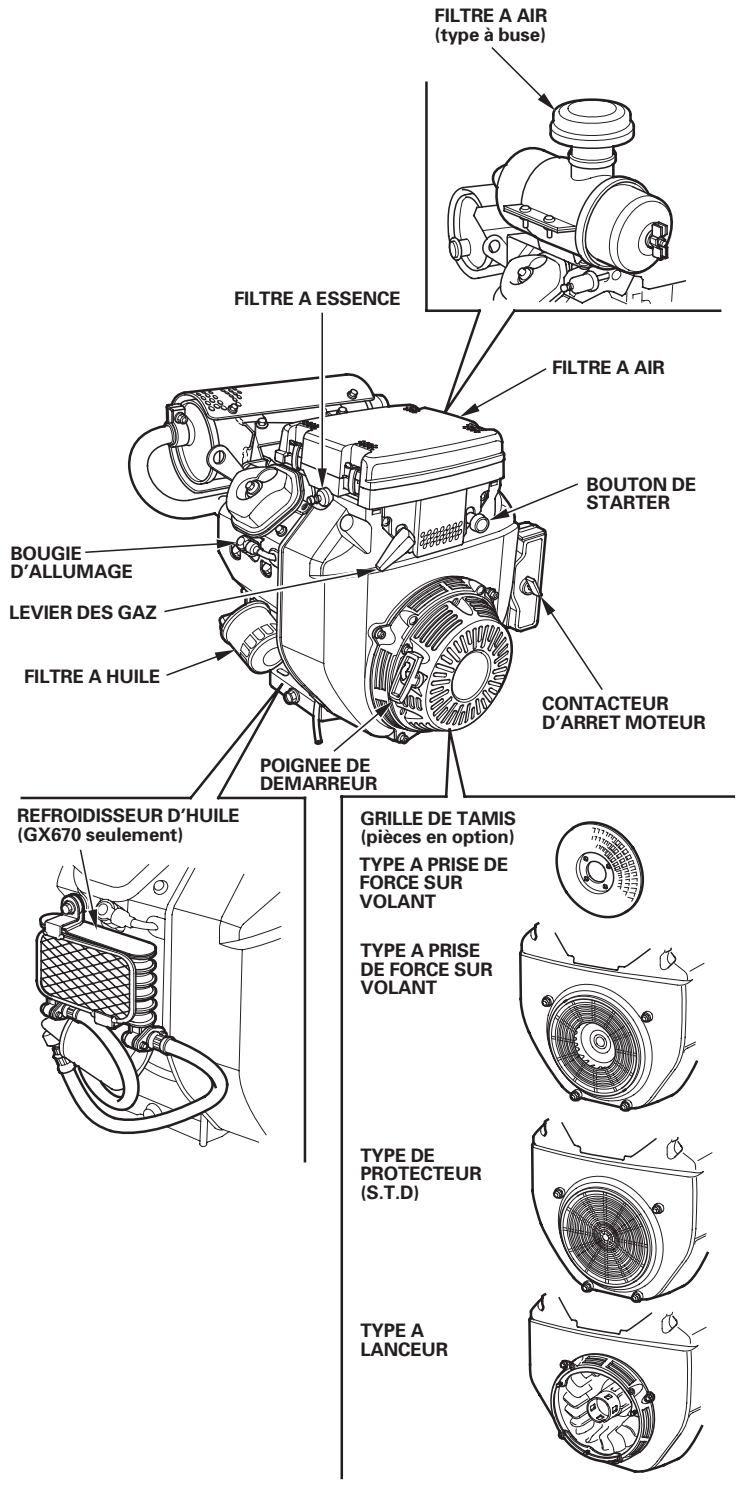
Pour les types pour le Canada seulement:
Une étiquette en français est prévue sur le moteur.

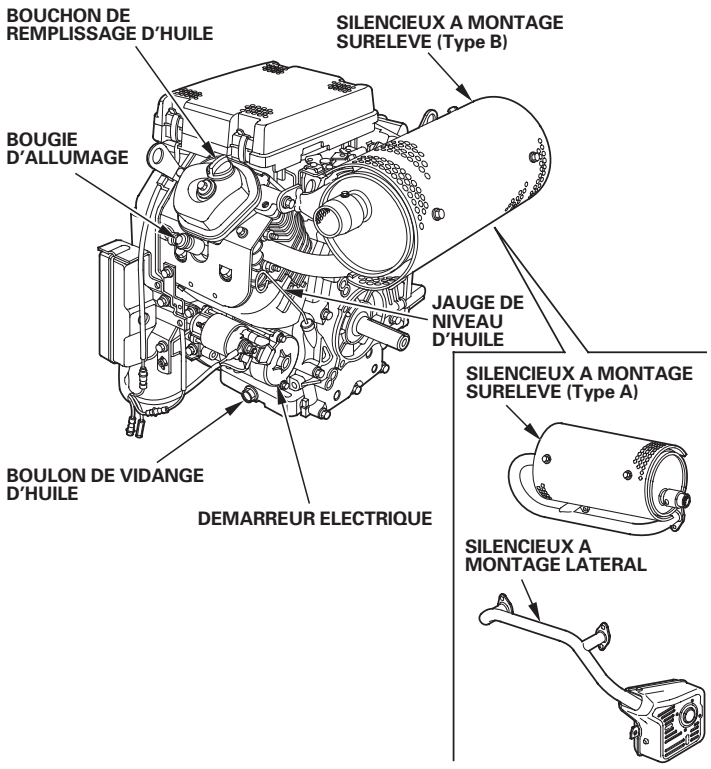
L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence.

Le moteur dégage du monoxyde de carbone qui est un gaz toxique. Ne jamais le faire fonctionner dans un endroit clos.

Lire le manuel de l'utilisateur avant l'utilisation.

EMPLACEMENT DES PIECES ET COMMANDES





PARTICULARITES

SYSTEME OIL ALERT® (types applicables)

''Oil Alert est une marque déposée aux Etats-Unis''

Le système Oil Alert protège le moteur contre les dommages dus au manque d'huile dans le carter moteur. Avant que le niveau d'huile du carter moteur ne descende au-dessous du seuil de sécurité, le système Oil Alert arrête automatiquement le moteur (l'interrupteur du moteur reste sur la position MARCHE).

Si le moteur s'arrête et ne redémarre pas, vérifier le niveau d'huile du moteur (voir page 7) avant de rechercher l'origine du problème dans d'autres parties.

Solénoïde de coupure de carburant

Le moteur est doté d'un solénoïde de coupure de carburant qui autorise le passage de carburant vers le gicleur principal du carburateur lorsque l'interrupteur du moteur est sur la position MARCHE ou DEMARRAGE et coupe le passage du carburant vers le gicleur principal lorsque l'interrupteur du moteur est sur la position ARRET.

Le moteur doit être connecté à la batterie pour que le solénoïde de coupure de carburant soit alimenté et permette au moteur de tourner. Si la batterie est déconnectée, le passage de carburant vers le gicleur principal du carburateur est coupé.

Refroidisseur d'huile (GX670)

Le moteur GX670 est doté d'un refroidisseur d'huile pour le maintien de la température correcte.

CONTROLES AVANT L'UTILISATION

LE MOTEUR EST-IL PRET A FONCTIONNER?

Pour la sécurité et la longévité de l'équipement, il est important de consacrer quelques instants à vérifier l'état du moteur avant l'utilisation. Corriger tout problème constaté ou confier cette opération au concessionnaire avant l'utilisation.

⚠ ATTENTION

Un entretien incorrect de ce moteur ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut provoquer une anomalie susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

Toujours effectuer les contrôles avant l'utilisation avant chaque utilisation et corriger tout problème.

Avant de commencer les contrôles avant l'utilisation, s'assurer que le moteur est à l'horizontale et que l'interrupteur du moteur se trouve sur la position ARRET.

Toujours vérifier les points suivants avant de mettre le moteur en marche:

Vérifier l'état général du moteur

1. Vérifier s'il n'y a pas de traces de fuites d'huile ou d'essence autour ou sous le moteur.
2. Enlever toute saleté ou débris excessifs, tout particulièrement autour du silencieux et du lanceur.
3. Vérifier s'il n'y a pas de signes de dommages.
4. S'assurer que tous les protecteurs et couvercles sont en place et que tous les écrous, boulons et vis sont serrés.

Vérifier le moteur

1. Vérifier le niveau de carburant. En démarrant avec un réservoir de carburant plein, on évitera ou réduira les interruptions de service pour faire le plein.
2. Vérifier le niveau d'huile du moteur (voir page 7). L'utilisation du moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut provoquer des dommages au moteur.

   Le système Oil Alert (types applicables) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne descende au-dessous du seuil de sécurité. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un arrêt imprévu, toujours vérifier le niveau d'huile du moteur avant le démarrage.
3. Vérifier l'élément de filtre à air (voir page 9). Un élément de filtre à air sale limite le passage d'air vers le carburateur, ce qui diminue les performances du moteur.
4. Vérifier l'équipement commandé par ce moteur.

   Pour les précautions et procédures à observer avant le démarrage du moteur, consulter les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.

UTILISATION

CONSIGNES DE SECURITE D'UTILISATION

Avant d'utiliser le moteur pour la première fois, lire la section *INFORMATIONS DE SECURITE* à la page 2 et la section *CONTROLES AVANT L'UTILISATION* à la page 3 .

Par sécurité, ne pas faire fonctionner le moteur dans un endroit clos tel qu'un garage. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler rapidement dans un endroit clos et provoquer une intoxication ou la mort.

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler à des niveaux dangereux dans des endroits clos. L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des évanouissements ou la mort.

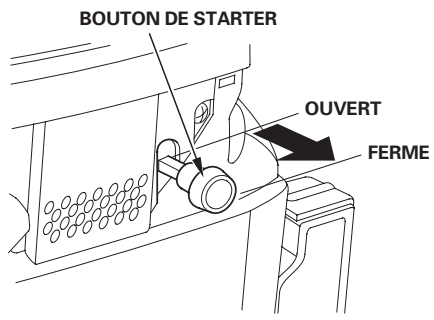
Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos, même partiellement, où il peut y avoir des personnes.

Pour les consignes de sécurité à observer au démarrage, lors de l'arrêt du moteur et pendant l'utilisation, consulter les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.

DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Si le réservoir de carburant est doté d'un robinet de carburant, placer celui-ci sur la position OPEN ou ACTIVE avant de tenter de mettre le moteur en marche.

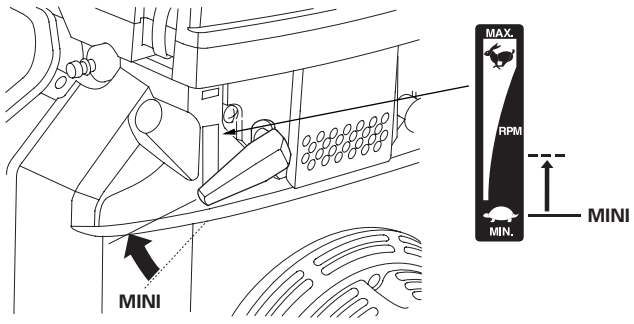
2. Pour mettre en marche un moteur froid, tirer la tirette de starter sur la position FERME.



Pour remettre en marche un moteur chaud, laisser le levier de starter sur la position OUVERT.

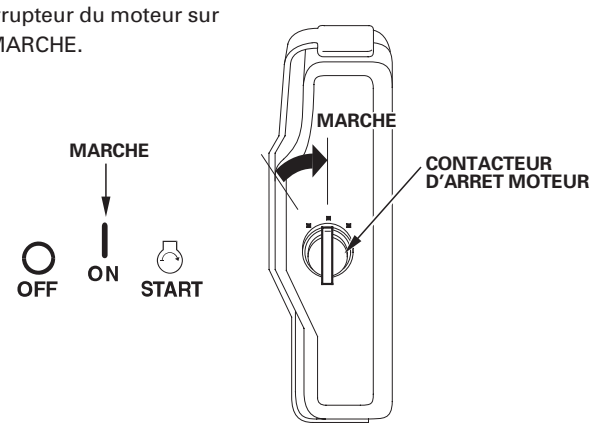
Certaines applications du moteur utilisent une commande à distance de starter plutôt que le levier de starter du moteur représenté ici. Consulter les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.

3. Eloigner le levier des gaz de la position MIN. jusqu'à 1/3 environ de la position MAX.



Certaines applications du moteur utilisent une commande à distance des gaz plutôt que le levier des gaz du moteur représenté ici. Consulter les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.

4. Placer l'interrupteur du moteur sur la position MARCHE.



5. Actionner le démarreur.

DEMARREUR ELECTRIQUE:

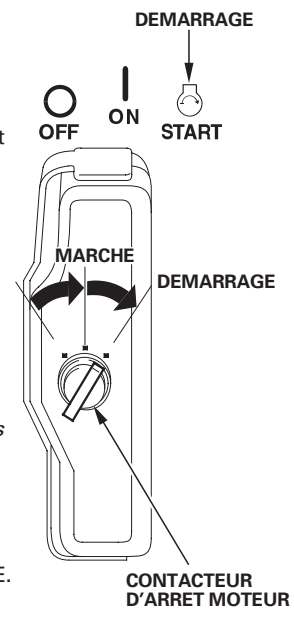
Placer la clé sur la position DEMARRAGE et la maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.

Si le moteur ne part pas dans les 5 secondes, relâcher la clé et attendre au moins 10 secondes avant d'actionner à nouveau le démarreur.

AVIS

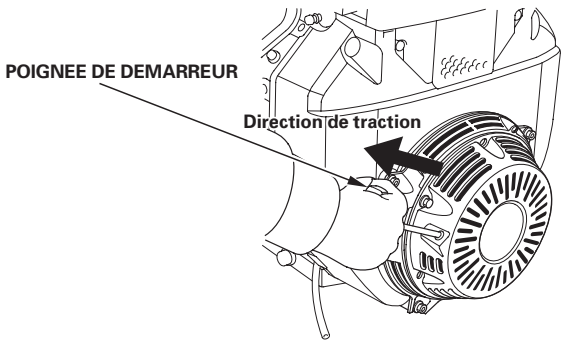
Ne pas solliciter le démarreur pendant plus de 5 secondes d'affilée car ceci le ferait surchauffer et pourrait l'endommager.

Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé et la laisser revenir sur la position MARCHE.



LANCEUR (types applicables):

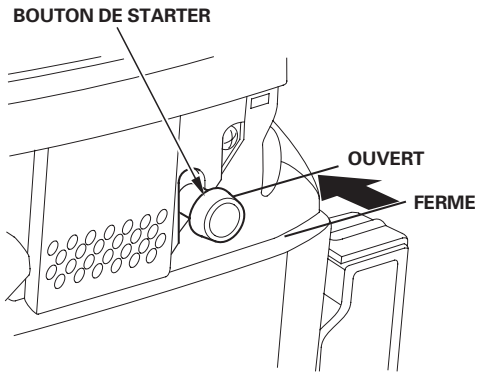
Tirer doucement la poignée de lancement jusqu'à ce que l'on ressente une résistance, puis la tirer d'un coup sec dans le sens de la flèche comme sur la figure ci-dessous. Ramener doucement la poignée de lancement en arrière.



AVIS

Ne pas laisser la poignée de lancement revenir d'elle-même contre le moteur. Accompagner doucement son mouvement de retour pour ne pas risquer d'endommager le lanceur.

6. Si l'on a tiré la tirette de starter sur la position FERME pour mettre le moteur en marche, la ramener progressivement sur la position OUVERT à mesure que le moteur chauffe.

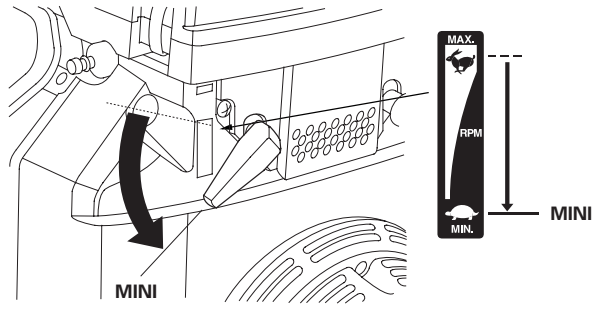


ARRET DU MOTEUR

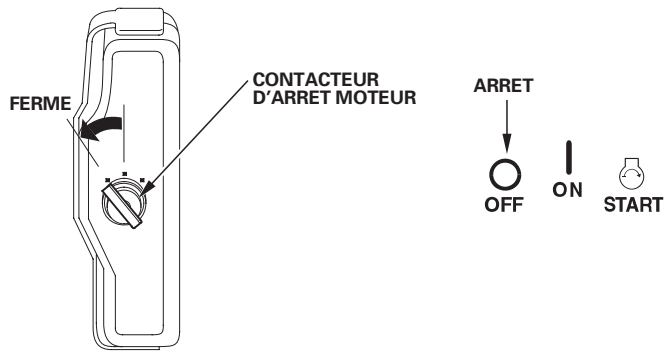
Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, placer simplement l'interrupteur du moteur sur la position ARRET. Dans des conditions normales, procéder comme il est indiqué ci-dessous. Consulter les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.

1. Placer le levier de commande des gaz sur la position MIN.

   Certaines applications du moteur utilisent une commande à distance des gaz plutôt que le levier des gaz du moteur représenté ici.



2. Placer l'interrupteur du moteur sur la position ARRET.



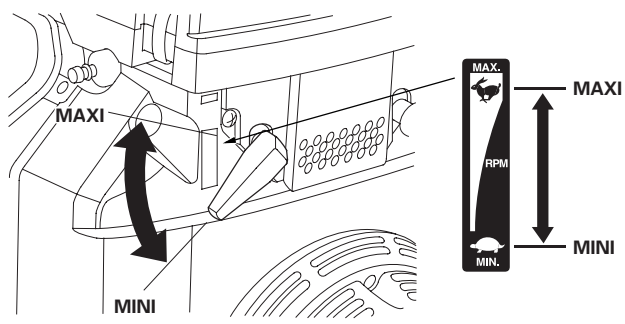
3. Si le réservoir de carburant est doté d'un robinet de carburant, placer celui-ci sur la position FERME ou DESACTIVE.

REGLAGE DU REGIME MOTEUR

Placer le levier des gaz sur la position correspondant au régime moteur désiré.

Certaines applications du moteur utilisent une commande à distance des gaz plutôt que le levier des gaz du moteur représenté ici. Consulter les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.

Pour les recommandations de régime moteur, consulter les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.



ENTRETIEN DU MOTEUR

L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN

Un bon entretien est essentiel pour un fonctionnement sûr, économique et sans problème. Il contribue également à réduire la pollution.

⚠ ATTENTION

Un entretien incorrect ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut provoquer une anomalie susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

Toujours observer les recommandations et programmes de contrôle et d'entretien figurant dans ce manuel.

Pour permettre d'entretenir correctement le moteur, on trouvera aux pages suivantes un programme d'entretien, des procédures de contrôle de routine et des procédures d'entretien simples pouvant être effectuées avec des outils à main de base. D'autres opérations d'entretien plus difficiles ou demandant des outils spéciaux seront mieux exécutées par des professionnels et devront normalement être confiées à un technicien Honda ou à un autre mécanicien qualifié.

Le programme d'entretien s'applique à des conditions d'utilisation normales. Si l'on utilise le moteur dans des conditions sévères telles qu'un fonctionnement prolongé sous une charge élevée ou par haute température, ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses, demander au concessionnaire des recommandations pour des besoins et un usage particuliers.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être exécutés par toute entreprise ou technicien de réparation de moteurs utilisant des pièces ''certifiées'' aux normes EPA.

SECURITE D'ENTRETIEN

Certaines des consignes de sécurité les plus importantes sont indiquées ci-dessous. Il ne nous est toutefois pas possible de vous avertir de tous les dangers imaginables que vous pouvez courir en exécutant l'entretien. Vous êtes seul juge de décider si vous devez ou non effectuer un travail donné.

⚠ ATTENTION

En n'observant pas correctement les instructions et précautions d'entretien, on s'expose à de graves blessures ou à un danger de mort.

Toujours observer les procédures et précautions de ce manuel.

CONSIGNES DE SECURITE

- Avant de commencer un entretien ou une réparation, s'assurer que le moteur est arrêté. Ceci éliminera plusieurs risques potentiels:
  - **Empoisonnement par le monoxyde de carbone de l'échappement du moteur.**
    Avant d'utiliser le moteur, s'assurer que l'aération est suffisante.
  - **Brûlures par des pièces chaudes.**
    Attendre que le moteur et le système d'échappement se soient refroidis avant de les toucher.
  - **Blessures par des pièces mobiles.**
    Ne faire tourner le moteur que si cela est indiqué dans les instructions.
- Lire les instructions avant de commencer et s'assurer que l'on dispose de l'outillage et des compétences nécessaires pour effectuer le travail en sécurité.
- Pour diminuer les risques d'incendie ou d'explosion, être prudent lorsqu'on travaille à proximité de l'essence. Pour le nettoyage des pièces, utiliser uniquement un solvant ininflammable et non de l'essence. Ne pas approcher de cigarettes, étincelles ou flammes des pièces du système d'alimentation en carburant.

Ne pas oublier que c'est le concessionnaire Honda agréé qui connaît le mieux le moteur et qu'il est parfaitement outillé pour son entretien et sa réparation.

Pour la meilleure qualité et fiabilité, n'utiliser que des pièces Honda d'origine neuves ou leur équivalent pour la réparation et le remplacement.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

FREQUENCE D'ENTRETIEN PERIODIQUE (3) A effectuer après le nombre de mois ou d'heures d'utilisation indiqué en retenant l'intervalle le plus court des deux. / DESCRIPTION		Chaque utilisation	Premier mois ou 20 h	Tous les 3 mois ou 50 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 300 h	Voir page
Huile moteur	Vérifier le niveau	○					7
	Renouveler		○		○		8
Filtre à huile moteur	Remplacer					Toutes les 200 h	8
Filtre à air	Vérifier	○					9
	Nettoyer			○ (1)			9
	Remplacer					○ *	
Bougie	Vérifier-régler				○		10
	Remplacer					○	
Pare-étincelles (types applicables)	Nettoyer				○		11
Régime de ralenti	Vérifier-régler					○ (2)	* *
Jeu aux soupapes	Vérifier-régler					○ (2)	* *
Chambre de combustion	Nettoyer	Après toutes les 500 h (2)					* *
Filtre à carburant	Vérifier				○		10
	Remplacer					○ (2)	* *
Réservoir de carburant	Nettoyer	Tous les ans (2)					* *
Tuyau de carburant	Vérifier	Tous les 2 ans (Remplacer si nécessaire) (2)					* *

* Ne remplacer que l'élément filtrant en papier.
* * Consulter le manuel d'atelier.
(1) En cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux, augmenter la fréquence d'entretien.
(2) Confier l'entretien de ces points au concessionnaire Honda à moins que l'on ne dispose des outils appropriés et ne soit mécaniquement compétent. Pour les procédures d'entretien, voir le manuel d'atelier Honda.
(3) Pour une utilisation commerciale, consigner le nombre d'heures de service afin de déterminer la périodicité d'entretien appropriée.

L'inobservation de ce programme d'entretien peut entraîner des problèmes non couverts par la garantie.

PLEIN DE CARBURANT

Carburant recommandé

Essence sans plomb		
	Etats-Unis	Indice d'octane pompe d'au moins 86
	Sauf Etats-Unis	Indice d'octane recherche d'au moins 91
		Indice d'octane pompe d'au moins 86

Ce moteur est certifié pour fonctionner sur de l'essence sans plomb ayant un indice d'octane pompe d'au moins 86 (ou un indice d'octane recherche d'au moins 91).
Refaire le plein dans un endroit bien aéré avec le moteur arrêté. Si le moteur vient de tourner, le laisser d'abord se refroidir. Ne jamais faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment où des vapeurs d'essence pourraient atteindre des flammes ou des étincelles.
On peut utiliser une essence sans plomb ordinaire ne contenant pas plus de 10% d'éthanol (E10) ou de 5% de méthanol en volume. Le méthanol doit contenir des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion. L'utilisation de carburants ayant une teneur en éthanol ou méthanol supérieure à celle indiquée ci-dessus peut occasionner des problèmes de démarrage et/ou performances. Elle peut également endommager les pièces métalliques, en caoutchouc et en plastique du système d'alimentation en carburant. Les dommages au moteur ou problèmes de performance résultant de l'utilisation d'un carburant avec des pourcentages d'éthanol ou méthanol supérieurs à ceux qui sont indiqués ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.
Si l'on ne compte utiliser l'équipement qu'occasionnellement ou par intermittence, consulter la section sur le carburant dans le chapitre CONSEILS ET SUGGESTIONS UTILES (voir page 11) qui fournit des informations complémentaires sur la dégradation du carburant.

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive et l'on peut se brûler ou se blesser grièvement en faisant le plein.

- Arrêter le moteur et ne pas autoriser de sources de chaleur, étincelles ou flammes à proximité.
- Ne faire le plein qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

AVIS

Le carburant peut endommager la peinture et certains types de plastiques. Veiller à ne pas renverser de carburant lorsqu'on remplit le réservoir. Les dommages causés par du carburant renversé ne sont pas couverts par la Garantie limitée du distributeur.

Ne jamais utiliser de l'essence ou un mélange d'huile/essence viciés ou contaminés. Empêcher la pénétration de saleté ou eau dans le réservoir de carburant.

1. Avec le moteur arrêté et sur une surface horizontale, retirer le bouchon de remplissage de carburant et vérifier le niveau de carburant. Si le niveau de carburant est bas, remplir le réservoir.
   Pour le ravitaillement en carburant, consulter les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.

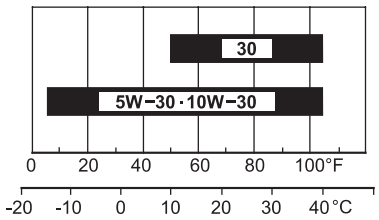
Faire le plein dans un endroit bien aéré avant de mettre le moteur en marche. Si le moteur vient de tourner, le laisser se refroidir. Faire le plein avec précaution pour éviter de renverser du carburant. Dans certaines conditions d'utilisation, il peut être nécessaire de baisser le niveau du carburant. Après avoir fait le plein, resserrer le bouchon du réservoir de carburant à fond.
Garder l'essence loin des veilleuses des appareils, barbecues, appareils électriques, outils électriques, etc.
Le carburant renversé ne fait pas seulement courir des risques d'incendie; il est également nuisible pour l'environnement. Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

HUILE MOTEUR

L'huile est un facteur déterminant pour la performance et la durée de service. Utiliser une huile automobile 4 temps détergente.

Huile recommandée

Utiliser une huile moteur 4 temps répondant ou dépassant les prescriptions pour la classification service API SJ ou ultérieure (ou équivalente). Toujours vérifier l'étiquette de service API sur le bidon d'huile pour s'assurer qu'elle porte bien la mention SJ ou ultérieure (ou équivalente).



Une huile SAE 10W-30 est recommandée pour l'utilisation générale. Les autres viscosités indiquées dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température moyenne du lieu d'utilisation se trouve dans la plage indiquée.

Vérification du niveau d'huile

Vérifier le niveau d'huile du moteur avec le moteur arrêté et à l'horizontale.

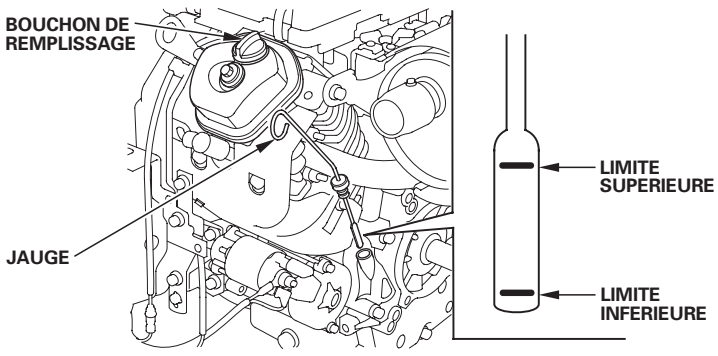
1. GX670 SEULEMENT: Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti pendant 1 ou 2 minutes. Arrêter le moteur et attendre 2 ou 3 minutes.

2. Retirer la jauge et l'essuyer.

3. Introduire complètement la jauge, puis la retirer pour vérifier le niveau d'huile.

4. Si le niveau d'huile est bas, retirer le bouchon de remplissage d'huile et faire l'appoint d'huile recommandée jusqu'au repère de limite maximum de la jauge.

5. Remettre la jauge et le bouchon de remplissage en place.



AVIS

L'utilisation du moteur avec un faible niveau d'huile peut provoquer des dommages au moteur. Ce type de dommages n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

Le système Oil Alert (types applicables) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne descende au-dessous du seuil de sécurité. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un arrêt imprévu, toujours vérifier le niveau d'huile du moteur avant le démarrage.

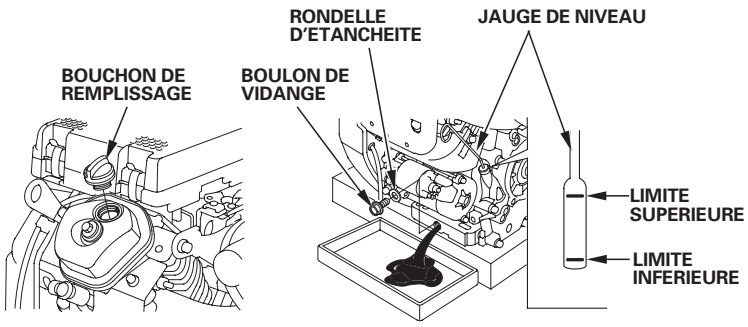
Renouvellement d'huile

Vidanger l'huile usée alors que le moteur est chaud. La vidange s'effectue plus rapidement et plus complètement lorsque l'huile est chaude.

1. Placer un récipient approprié sous le moteur pour recueillir l'huile usée, puis retirer le bouchon de remplissage, le boulon de vidange et la rondelle.

2. Vidanger complètement l'huile usée, puis remettre le boulon de vidange en place avec une rondelle neuve et le serrer à fond.

   Se débarrasser de l'huile moteur usée d'une manière compatible avec l'environnement. Nous conseillons de la porter dans un récipient fermé à la déchetterie locale ou à une station-service pour qu'elle soit recyclée. Ne pas la jeter aux ordures ni la déverser dans la terre ou dans un égout.



3. Avec le moteur à l'horizontale, remplir d'huile recommandée jusqu'au repère de limite maximum de la jauge.

   AVIS

   L'utilisation du moteur avec un faible niveau d'huile peut provoquer des dommages au moteur. Ce type de dommages n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

   Le système Oil Alert (types applicables) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne descende au-dessous du seuil de sécurité. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un arrêt imprévu, remplir jusqu'à la limite maximum et vérifier le niveau régulièrement.

4. Remettre le bouchon de remplissage et la jauge correctement en place.

FILTRE A HUILE

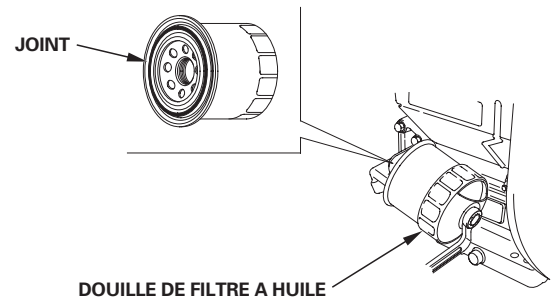
Renouveler

1. Vidanger l'huile moteur, puis resserrer le boulon de vidange à fond.

2. Déposer le filtre à huile et vidanger l'huile dans un récipient approprié. Jeter l'huile et le filtre usagés d'une manière compatible avec l'environnement.

   AVIS

   Utiliser une douille pour filtre à huile plutôt qu'une clé à sangle pour ne pas risquer de heurter et d'endommager le manocontact d'huile.



3. Nettoyer le socle de montage du filtre et enduire le joint d'un filtre à huile neuf avec de l'huile moteur propre.

   AVIS

   N'utiliser qu'un filtre à huile Honda d'origine ou un filtre de qualité équivalente prescrit pour ce modèle. L'utilisation d'un filtre incorrect ou d'un filtre d'une autre marque que Honda de qualité non équivalente peut causer des dommages au moteur.

4. Visser le filtre à huile neuf à la main jusqu'à ce que le joint vienne en contact avec le socle de montage du filtre, puis utiliser un outil à douille pour filtre à huile pour serrer le filtre d'encore 7/8 tour.

   Couple de serrage du filtre à huile: 22 N·m (2,2 kgf·m)

5. Remplir le carter moteur avec la quantité spécifiée d'huile recommandée (voir page 7). Reposer le bouchon de remplissage d'huile et la réglette-jauge.

6. Mettre le moteur en marche et vérifier s'il n'y a pas de fuites.

7. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile comme il est indiqué à la page 7 . Si nécessaire, faire l'appoint d'huile jusqu'au repère de limite maximum de la jauge.

FILTRE A AIR

Un filtre à air sale restreint le passage d'air vers le carburateur et réduit ainsi les performances du moteur. Si l'on utilise le moteur dans des endroits très poussiéreux, nettoyer le filtre à air plus souvent qu'il n'est indiqué dans le PROGRAMME D'ENTRETIEN.

AVIS

Si l'on utilise le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé, des saletés pénétreront dans le moteur qui s'usera alors rapidement. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

Contrôle

Déposer le couvercle de filtre à air et contrôler les éléments filtrants. Nettoyer ou remplacer les éléments filtrants sales. Toujours remplacer des éléments filtrants endommagés.

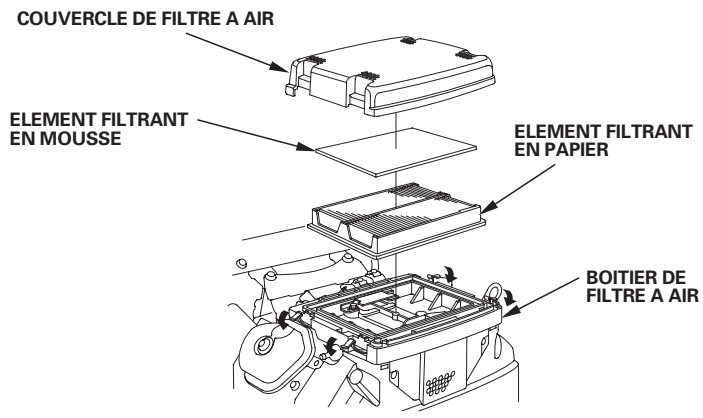
Nettoyage

Type standard:

1. Libérer les quatre languettes de verrouillage du couvercle de filtre à air et déposer le couvercle.

2. Déposer le filtre en mousse du couvercle.

3. Déposer le filtre en papier du boîtier de filtre à air.



4. Contrôler les deux éléments du filtre à air et les remplacer s'ils sont endommagés. Toujours remplacer l'élément filtrant en papier aux intervalles prévus dans le programme d'entretien (voir page 6).

5. Nettoyer les éléments du filtre à air s'ils doivent être réutilisés.

   Elément filtrant en papier: Tapoter doucement l'élément filtrant à plusieurs reprises sur une surface dure pour en détacher la saleté ou appliquer un jet d'air comprimé [207 kPa (2,1 kgf/cm²) maximum] à travers l'élément filtrant depuis le côté du boîtier filtre à air.

   Ne jamais essayer de faire partir la saleté avec une brosse; ceci ne ferait qu'enfoncer la saleté dans les fibres. Remplacer l'élément en papier s'il est excessivement sale.

   Elément filtrant en mousse: Nettoyer l'élément filtrant dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. On pourra également le nettoyer dans un solvant ininflammable, puis le laisser sécher. Ne pas mettre d'huile sur l'élément en mousse.

6. Essuyer la saleté à l'intérieur du corps et du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide. Veiller à ce que la saleté ne pénètre pas dans la chambre d'air menant au carburateur.

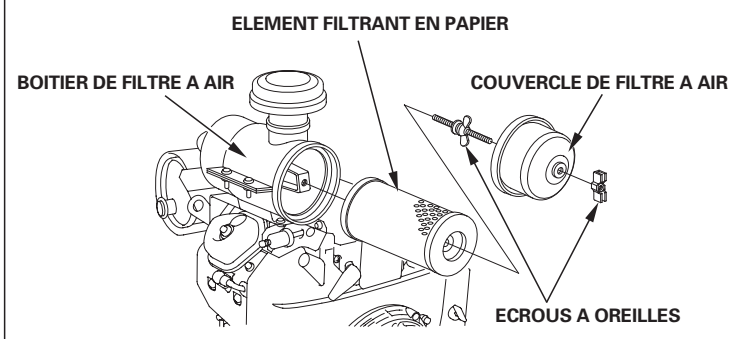
7. Placer l'élément filtrant en mousse dans le couvercle de filtre à air, puis reposer l'élément filtrant en papier et le couvercle sur le boîtier de filtre à air. Accrocher correctement les quatre languettes de verrouillage.

Type à buse:

1. Retirer l'écrou à oreilles du couvercle de filtre à air et déposer le couvercle.

2. Retirer l'écrou à oreilles de l'élément filtrant en papier.

3. Déposer l'élément filtrant en papier du boîtier de filtre à air.



4. Contrôler l'élément filtrant en papier et le remplacer s'il est endommagé. Toujours remplacer l'élément filtrant en papier aux intervalles prévus dans le programme d'entretien (voir page 6).

5. Nettoyer l'élément filtrant en papier s'il doit être réutilisé.

   Tapoter doucement l'élément filtrant à plusieurs reprises sur une surface dure pour en détacher la saleté ou appliquer un jet d'air comprimé [207 kPa (2,1 kgf/cm²) maximum] à travers l'élément filtrant depuis l'intérieur. Ne jamais essayer de faire partir la saleté avec une brosse; ceci ne ferait qu'enfoncer la saleté dans les fibres.

6. Essuyer la saleté à l'intérieur du boîtier et du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide. Veiller à ce que la saleté ne pénètre pas dans le conduit d'air menant au carburateur.

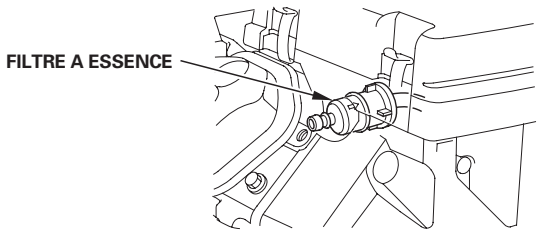
7. Reposer l'élément filtrant en papier. Serrer l'écrou à oreilles du filtre à air à fond.

8. Reposer le couvercle de filtre à air et serrer l'écrou à oreilles du couvercle à fond.

FILTRE A CARBURANT

Contrôle

1. Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation d'eau ou de dépôts dans le filtre à carburant.



2. S'il y a une accumulation excessive d'eau ou de dépôts dans le filtre à carburant, porter le moteur chez un concessionnaire Honda agréé.

BOUGIE

Bougies recommandées: ZGR5A (NGK)
J16CR-U (DENSO)

Les bougies recommandées possèdent l'indice thermique correct pour des températures normales de fonctionnement du moteur.

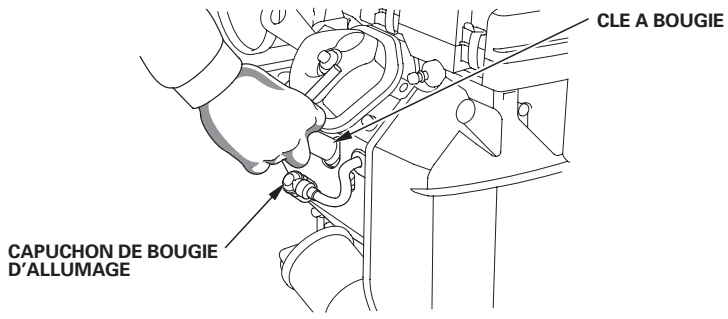
AVIS

Des bougies incorrectes peuvent provoquer des dommages au moteur.

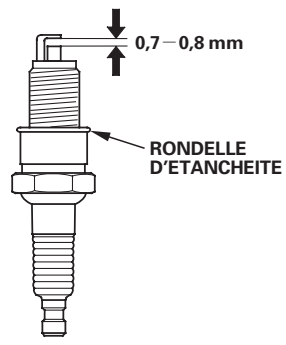
Pour que les performances soient bonnes, les bougies doivent avoir un écartement des électrodes correct et ne pas être encrassées.

1. Déconnecter les capuchons de bougie et nettoyer toute saleté autour des bougies.

2. Déposer les bougies avec une clé à bougie de 13/16 pouce.



3. Contrôler les bougies. Les remplacer si elles sont endommagées, très encrassées, si leur rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si leur électrode est usée.



4. Mesurer l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur à fils. Si nécessaire, le corriger en pliant l'électrode latérale. L'écartement des électrodes doit être de: 0,7 – 0,8 mm

5. Reposer la bougie avec précaution à la main pour éviter de foirer son filetage.

6. Lorsque la bougie a touché son siège, continuer à la serrer avec une clé à bougie de 13/16 pouce pour comprimer la rondelle d'étanchéité.

   Si la bougie est neuve, la serrer de 1/2 tour après qu'elle a touché son siège pour comprimer la rondelle.

   Si elle a déjà été utilisée, la serrer de 1/8 à 1/4 de tour après qu'elle a touché son siège pour comprimer la rondelle.

   AVIS

   Une bougie insuffisamment serrée peut surchauffer et endommager le moteur. Un serrage excessif de la bougie peut endommager le filetage dans la culasse.

7. Fixer les capuchons de bougie sur les bougies.

PARE-ETINCELLES (types applicables)

Ce moteur n'a pas été équipé d'un pare-étincelles en usine. Le pare-étincelles est une pièce en option. Dans certaines zones, il n'est pas autorisé d'utiliser un moteur sans pare-étincelles. Se renseigner sur la réglementation locale. Un pare-étincelles est en vente chez les concessionnaires Honda agréés.

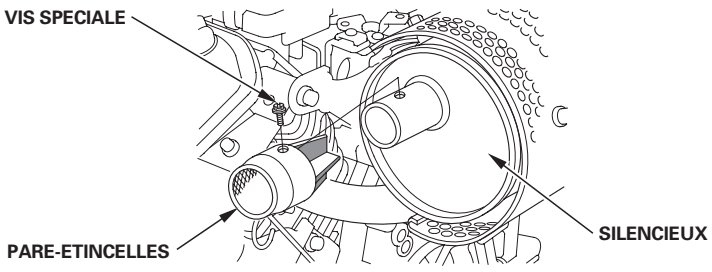
Le pare-étincelles doit être entretenu toutes les 100 heures pour pouvoir continuer à fonctionner de la manière prévue.

Si le moteur vient de tourner, le silencieux sera chaud. Le laisser se refroidir avant de contrôler le pare-étincelles.

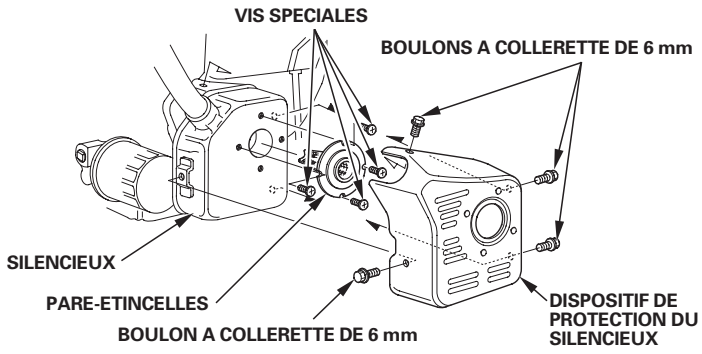
Nettoyage et contrôle du pare-étincelles

1. Déposer le pare-étincelles:

   TYPE DE SILENCIEUX A MONTAGE SURELEVE: Retirer la vis spéciale du silencieux et déposer le pare-étincelles.

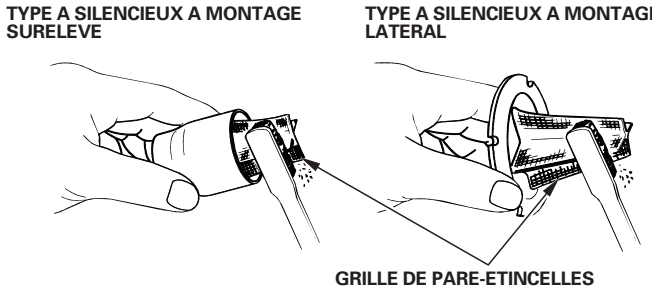


   TYPE DE SILENCIEUX A MONTAGE LATERAL: Retirer les boulons à collerette de 6 mm du protecteur de silencieux et déposer le protecteur de silencieux. Retirer les vis spéciales du pare-étincelles et déposer le pare-étincelles du silencieux.



2. Utiliser une brosse pour retirer la calamine du tamis du pare-étincelles. Veiller à ne pas endommager le tamis.

   Le pare-étincelles ne doit pas être cassé ou troué. Remplacer le pare-étincelles s'il est endommagé.



3. Reposer le pare-étincelles et le protecteur de silencieux dans l'ordre inverse du démontage.

CONSEILS ET SUGGESTIONS UTILES

REMISAGE DU MOTEUR

Préparation au remisage

Une préparation au remisage appropriée est essentielle pour maintenir le moteur en bon état de fonctionnement et lui conserver son bel aspect. Les opérations suivantes contribueront à empêcher que la rouille et la corrosion n'affectent le fonctionnement et l'aspect du moteur et à faciliter le démarrage du moteur lors de sa remise en service.

Nettoyage

Si le moteur vient de tourner, le laisser se refroidir pendant au moins une demi-heure avant le nettoyage. Nettoyer toutes les surfaces extérieures, faire les retouches de peinture nécessaires et enduire toutes les parties susceptibles de rouiller d'une légère couche d'huile.

AVIS

L'utilisation d'un tuyau d'arrosage ou d'un dispositif de lavage sous pression peut faire pénétrer de l'eau dans le filtre à air ou dans l'ouverture du silencieux. L'eau dans le filtre à air imbibe alors l'élément filtrant, et l'eau qui traverse l'élément filtrant ou le silencieux peut pénétrer dans le cylindre et causer des dommages.

Carburant

AVIS

Selon le lieu d'utilisation de l'équipement, le carburant peut se dégrader et s'oxyder rapidement. La dégradation et l'oxydation du carburant peuvent se produire en seulement 30 jours et provoquer des dommages au carburateur et/ou système d'alimentation en carburant. Pour les recommandations sur le stockage local, se renseigner auprès du concessionnaire.

L'essence s'oxyde et se dégrade lors du remisage. Une essence dégradée rend le démarrage difficile et laisse des dépôts de gomme susceptibles de boucher le système d'alimentation en carburant. Si l'essence dans le moteur se dégrade pendant le remisage, une intervention sur le carburateur et d'autres pièces du système d'alimentation en carburant ou leur remplacement peut être nécessaire.
La durée pendant laquelle on peut laisser l'essence dans le réservoir de carburant et le carburateur sans causer de problèmes fonctionnels dépend de facteurs tels que la composition de l'essence ou les températures de remisage ainsi que du degré de remplissage, partiel ou complet, du réservoir. L'air dans un réservoir de carburant partiellement rempli favorise la dégradation du carburant. De très fortes températures de remisage accélèrent la dégradation du carburant. Des problèmes de dégradation du carburant peuvent survenir après quelques mois ou même plus rapidement si l'essence n'était pas fraîche lorsqu'on a fait le plein.
Les dommages du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur qui résultent d'une mauvaise préparation au remisage ne sont pas couverts par la *Garantie limitée du distributeur*.
On peut prolonger la durée de vie du carburant lors du remisage en ajoutant un stabilisateur d'essence spécialement formulé à cet effet ou l'on peut éviter les problèmes de dégradation du carburant en vidangeant le réservoir de carburant et le carburateur.

Ajout d'un stabilisateur d'essence pour prolonger la durée de stockage du carburant

Lorsqu'on ajoute un stabilisateur d'essence, remplir le réservoir de carburant avec de l'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement rempli, l'air à l'intérieur favorise la dégradation du carburant pendant le remisage. Si l'on garde un bidon d'essence pour le ravitaillement, veiller à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche.

1. Ajouter le stabilisateur d'essence en suivant les instructions du fabricant.
2. Après avoir ajouté le stabilisateur d'essence, faire tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes pour être sûr que l'essence traitée a remplacé l'essence non traitée dans le carburateur.
3. Arrêter le moteur et, si le réservoir de carburant est doté d'un robinet de carburant, placer celui-ci sur la position FERME ou DESACTIVE.

Vidange du réservoir de carburant et du carburateur

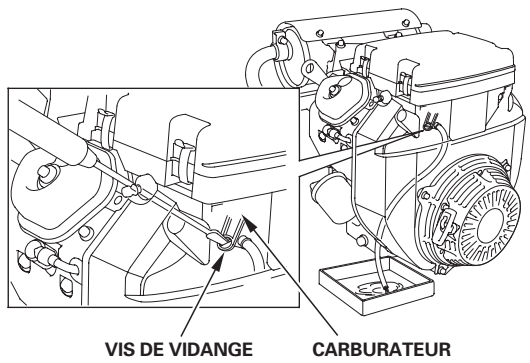
⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive et l'on peut se brûler ou se blesser grièvement en la manipulant.

- Arrêter le moteur et ne pas autoriser de sources de chaleur, étincelles ou flammes à proximité.
- Ne faire le plein qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

1. Débrancher la canalisation de carburant vers le moteur et vidanger le réservoir de carburant dans un récipient à essence agréé. Si le réservoir de carburant est doté d'un robinet de carburant, placer celui-ci sur la position OUVERT ou ACTIVE pour permettre la vidange. Après la vidange, rebrancher la canalisation de carburant.

2. Desserrer la vis de vidange du carburateur et vidanger le carburateur dans un récipient à essence agréé. Après la vidange, serrer la vis de vidange du carburateur.



Huile moteur

1. Renouveler l'huile moteur (voir page 8).

2. Déposer les bougies (voir page 10).

3. Verser une cuillère à soupe (5—10 cm³) d'huile moteur propre dans chaque cylindre.

4. Faire tourner le moteur pendant quelques secondes en plaçant l'interrupteur du moteur sur la position DEMARRAGE pour distribuer l'huile dans les cylindres.

5. Reposer les bougies.

Précautions de remisage

Si l'on remise le moteur avec de l'essence dans le réservoir de carburant et le carburateur, il est important de réduire les risques d'inflammation des vapeurs d'essence. Choisir une zone de remisage bien aérée loin de tout appareil à flamme tel que fourneau, chauffe-eau ou séchoir à linge. Eviter également un endroit où un moteur électrique produisant des étincelles ou des outils électriques sont utilisés.

Eviter dans la mesure du possible des zones de remisage très humides car ceci favorise la rouille et la corrosion.

Garder le moteur à l'horizontale lors du remisage. Une inclinaison peut provoquer des fuites de carburant ou d'huile.

Sauf si le carburant a été entièrement vidangé du réservoir de carburant, laisser le robinet de carburant sur la position FERME ou DESACTIVE pour réduire les risques de fuites de carburant.

Alors que le moteur et le système d'échappement sont froids, couvrir le moteur pour le protéger contre la poussière. Un moteur ou un système d'échappement chaud peut enflammer ou faire fondre certaines matières. Ne pas utiliser une feuille en plastique pour la protection contre la poussière.
Une bâche non poreuse emprisonne l'humidité autour du moteur et favorise la rouille et la corrosion.

Déposer la batterie, si elle est installée, et la ranger dans un endroit frais et sec. Pendant le remisage du moteur, recharger la batterie une fois par mois. Ceci prolongera la durée de service de la batterie.

Fin du remisage

Vérifier le moteur comme il est indiqué à la section *CONTROLES AVANT L'UTILISATION* de ce manuel (voir page 3).

Si le carburant a été vidangé lors de la préparation au remisage, remplir le réservoir avec de l'essence fraîche. Si l'on garde un bidon d'essence pour le ravitaillement, veiller à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche. L'essence s'oxyde et se dégrade avec le temps, ce qui rend le démarrage difficile.

Si les cylindres ont été enduits d'huile lors de la préparation au remisage, il se peut que le moteur fume brièvement au démarrage. Ceci est normal.

TRANSPORT

Si le moteur vient de tourner, le laisser se refroidir pendant au moins 15 minutes avant de charger l'équipement commandé par lui sur le véhicule de transport. Un moteur ou un système d'échappement chaud peut provoquer des brûlures et enflammer certaines matières.

Garder le moteur à l'horizontale lors du transport pour réduire les risques de fuites de carburant. Si le réservoir de carburant est doté d'un robinet de carburant, placer celui-ci sur DESACTIVE.

EN CAS DE PROBLEME INATTENDU

LE MOTEUR NE DEMARRE PAS	Cause possible	Remède
1. Démarrage électrique: Vérifier la batterie et le fusible.	Batterie déchargée.	Recharger la batterie.
	Fusible sauté.	Remplacer le fusible.
2. Vérifier les positions des commandes.	Robinet de carburant sur FERME ou DESACTIVE. (Si le moteur en est équipé)	Placer le levier sur la position OUVERT ou ACTIVE.
	Starter OUVERT.	Placer le levier sur la position FERME si le moteur n'est pas chaud.
	Interrupteur du moteur sur ARRET.	Placer l'interrupteur du moteur sur la position MARCHE.
3. Vérifier le niveau d'huile moteur.	Niveau d'huile du moteur insuffisant (le système Oil Alert arrête le moteur).	Remplir avec l'huile recommandée jusqu'au niveau correct (p. 7).
4. Vérifier le carburant.	Carburant épuisé.	Faire le plein de carburant (p. 7).
	Mauvais carburant; moteur remisé sans traitement ou vidange préalable de l'essence ou plein effectué avec une mauvaise essence.	Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur (p. 12). Faire le plein avec de l'essence fraîche (p. 7).
5. Retirer les bougies et les contrôler.	Bougies défectueuses, encrassées ou ayant un écartement des électrodes incorrect.	Régler l'écartement des électrodes ou remplacer les bougies (p. 10).
	Bougies mouillées de carburant (moteur noyé).	Sécher et reposer les bougies. Mettre le moteur en marche avec le levier des gaz sur la position RAPIDE.
6. Porter le moteur chez un concessionnaire Honda agréé ou consulter le manuel d'atelier.	Filtre à carburant obstrué, anomalie du carburateur, anomalie d'allumage, soupapes grippées, etc.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses si nécessaire.

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE	Cause possible	Remède
1. Vérifier le filtre à air.	Elément(s) filtrant(s) colmaté(s).	Nettoyer ou remplacer le ou les éléments filtrants (p. 9).
2. Vérifier le carburant.	Mauvais carburant; moteur remisé sans traitement ou vidange préalable de l'essence ou plein effectué avec une mauvaise essence.	Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur (p. 12). Faire le plein avec de l'essence fraîche (p. 7).
3. Porter le moteur chez un concessionnaire Honda agréé ou consulter le manuel d'atelier.	Filtre à carburant obstrué, anomalie du carburateur, anomalie d'allumage, soupapes grippées, etc.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses si nécessaire.

REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Le circuit de relais du démarreur électrique et le circuit de charge de la batterie sont protégés par un fusible de 25 ampères. Si le fusible saute, le démarreur électrique ne fonctionnera pas. Lorsque le fusible a sauté, on peut mettre le moteur en marche manuellement, mais la batterie ne se charge pas pendant le fonctionnement.

1. Déposer la vis de 6 × 12 mm du couvercle arrière de la boîte de commutateurs du moteur.

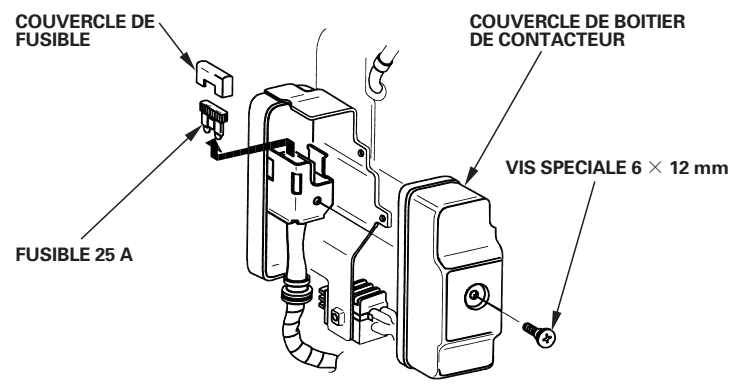
2. Retirer le couvercle du fusible et contrôler le fusible.

   Si le fusible a sauté, retirer le couvercle du fusible, puis enlever et jeter le fusible sauté. Poser un fusible de 25 ampères neuf et reposer le couvercle de fusible.

   AVIS

   Ne jamais utiliser un fusible de plus de 25 ampères. Ceci pourrait causer d'importants dommages au système électrique ou un incendie.

3. Reposer le couvercle arrière. Reposer la vis de 6 × 12 mm et la serrer à fond.

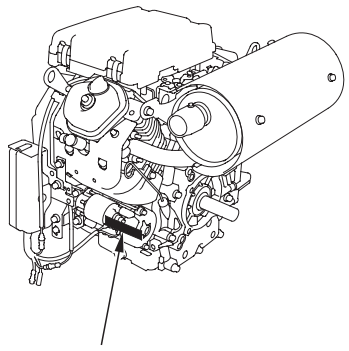


Si le fusible saute fréquemment, ceci signale généralement un court-circuit ou une surcharge dans le circuit électrique. Porter alors le moteur chez un concessionnaire Honda pour le faire réparer.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Emplacement des numéros de série

Noter le numéro de série du moteur, le type et la date d'achat dans l'espace ci-dessous. Cette information est nécessaire pour la commande de pièces et les demandes de renseignements techniques ou de garantie.



Numéro de série du moteur: __ __ __ __ – __ __ __ __ __ __ __

Type de moteur: ___ ___ ___ ___

Date d'achat: _____ / _____ / _____

Raccordements de la batterie pour le démarreur électrique

Batterie recommandée

GX610	12 V－45 Ah
GX620	
GX670	

Veiller à ne pas connecter la batterie avec une polarité inversée car cela court-circuiterait le système de charge de la batterie. Toujours connecter le câble positif (＋) de la batterie à la borne de la batterie avant de connecter le câble négatif (－) de la batterie afin de ne pas risquer de provoquer un court-circuit en touchant une pièce reliée à la masse avec l'outil lors du serrage de l'extrémité du câble positif (＋) de la batterie.

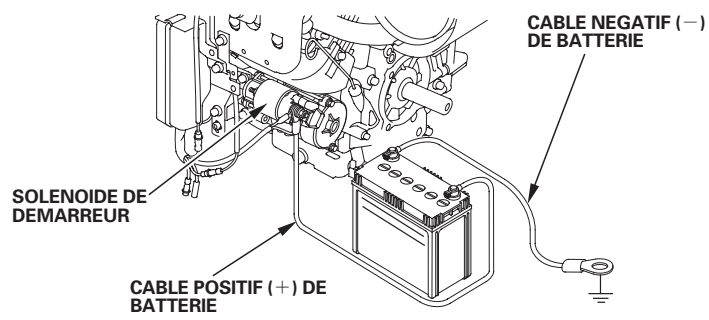
⚠ ATTENTION

Si l'on n'observe pas la procédure correcte, la batterie peut exploser et blesser grièvement quelqu'un à proximité.

Ne pas approcher d'étincelles, flammes vives et cigarettes de la batterie.

ATTENTION: Les bornes, cosses et accessoires connexes de la batterie contiennent du plomb et des composés de plomb. Se laver les mains après les avoir manipulés.

1. Connecter le câble positif (＋) de la batterie à la borne du solénoïde de démarreur comme sur la figure.
2. Connecter le câble négatif (－) de la batterie à un boulon de montage du moteur, un boulon du châssis ou une autre bonne connexion de masse du moteur.
3. Connecter le câble positif (＋) de la batterie à la borne positive (＋) de la batterie comme sur la figure.
4. Connecter le câble négatif (－) de la batterie à la borne négative (－) de la batterie comme sur la figure.
5. Enduire les bornes et les extrémités de câble avec de la graisse.

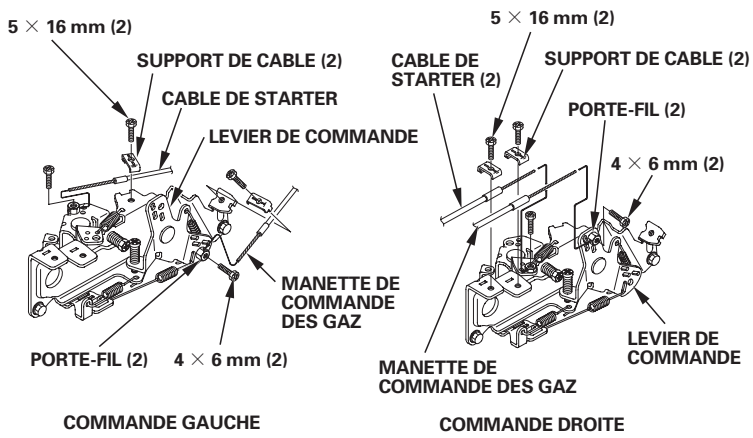


Tringlerie de commande à distance

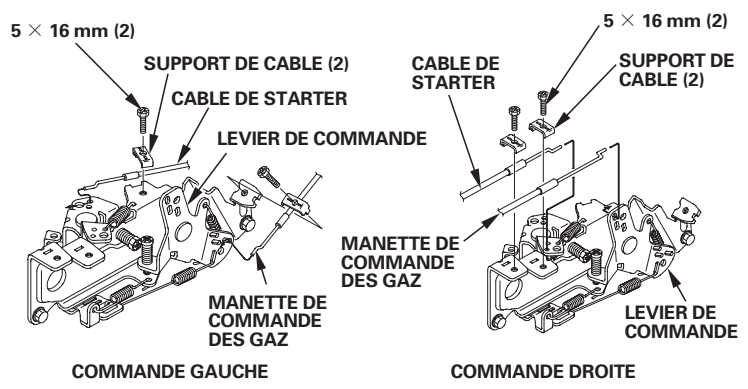
Les leviers des gaz et de starter comportent des orifices pour la fixation d'un câble en option. Les illustrations suivantes présentent des exemples d'installation d'un câble métallique massif et d'un câble métallique tressé flexible.

OUVERTURE DES GAZ COMMANDEE A DISTANCE ET STARTER COMMANDE A DISTANCE

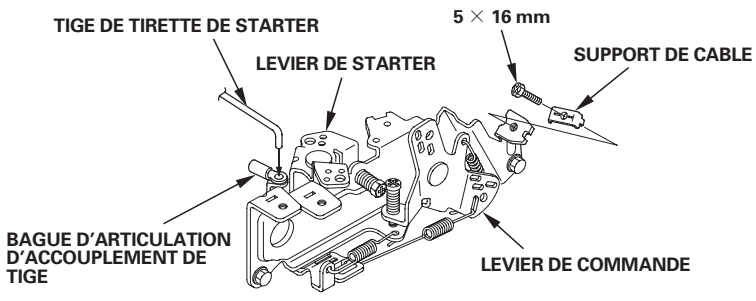
TYPE CABLE METALLIQUE TRESSE



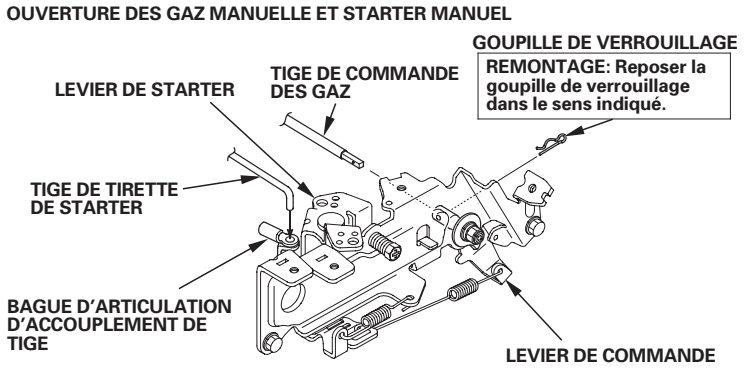
TYPE CABLE METALLIQUE SOLIDE



OUVERTURE DES GAZ COMMANDEE A DISTANCE ET STARTER MANUEL



OUVERTURE DES GAZ MANUELLE ET STARTER MANUEL



Modifications du carburateur pour une utilisation à haute altitude

En haute altitude, le mélange air-carburant standard du carburateur s'enrichit excessivement. Les performances diminuent alors et la consommation de carburant augmente. Un mélange très riche encrasse également la bougie et rend le démarrage difficile. Une utilisation prolongée à des altitudes différentes de celles pour lesquelles ce moteur a été certifié peut entraîner une augmentation des émissions polluantes.

On peut améliorer les performances en haute altitude en effectuant certaines modifications sur le carburateur. Si l'on utilise toujours le moteur à des altitudes supérieures à 1.500 mètres, demander au concessionnaire d'effectuer ces modifications du carburateur. Lors d'une utilisation en haute altitude, le moteur satisfera aux normes antipollution pendant toute sa durée de service si les modifications du carburateur pour une utilisation en haute altitude ont été effectuées.

Même avec un carburateur modifié, la puissance du moteur diminuera d'environ 3,5 % pour chaque augmentation d'altitude de 300 mètres. Si le carburateur n'est pas modifié, l'effet de l'altitude sur la puissance sera encore plus important.

AVIS

Lorsque le carburateur a été modifié pour une utilisation à haute altitude, le mélange air-carburant est trop pauvre pour une utilisation à basse altitude. L'utilisation à des altitudes inférieures à 1.500 mètres avec un carburateur modifié peut provoquer une surchauffe du moteur et entraîner d'importants dommages au moteur. Pour une utilisation à basse altitude, faire remettre le carburateur aux spécifications d'usine d'origine par le concessionnaire.

Informations sur le système antipollution

Source des émissions polluantes

La combustion du carburant s'accompagne d'un rejet de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures. Il est très important de contrôler les hydrocarbures et les oxydes d'azote car, dans certaines conditions, ils réagissent à la lumière du soleil pour former un brouillard photochimique. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même manière, mais il est toxique.

Honda utilise des proportions air/carburant appropriées et d'autres systèmes antipollution pour réduire les rejets de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures.
Les circuits de carburant Honda utilisent par ailleurs des pièces et technologies de commande pour réduire l'évaporation de carburant.

Les Clean Air Act des Etats-Unis et de Californie et Environnement Canada

La réglementation de l'EPA (agence de protection de l'environnement), de Californie et du Canada exige de tous les fabricants qu'ils fournissent des instructions écrites décrivant le fonctionnement et l'entretien des systèmes antipollution.

Les instructions et procédures suivantes doivent être respectées afin de maintenir les émissions polluantes du moteur Honda dans les limites autorisées.

Modification non autorisée et altération

La modification non autorisée ou l'altération du système antipollution peut entraîner une augmentation des émissions polluantes au-delà de la limite légale. Les actions suivantes constituent notamment des modifications non autorisées:

- Retrait ou altération d'une pièce quelconque des systèmes d'admission, d'alimentation en carburant ou d'échappement.
- Altération ou neutralisation de la tringlerie du régulateur de régime ou du mécanisme de réglage de régime ayant pour effet de faire fonctionner le moteur en dehors de ses paramètres de conception.

Problèmes pouvant avoir une incidence sur les émissions polluantes

Si l'on constante l'un des symptômes suivants, faire contrôler et réparer le moteur par le concessionnaire.

- Démarrage difficile ou calage après le démarrage.
- Ralenti irrégulier.
- Ratés d'allumage ou retours de flammes en charge.
- Postcombustion (retours de flamme).
- Fumée d'échappement noire ou consommation de carburant excessive.

Pièces de rechange

Les systèmes antipollution du moteur Honda ont été conçus, fabriqués et homologués conformément à la réglementation sur la pollution de l'EPA (agence de protection de l'environnement), de Californie (modèles homologués pour la vente en Californie) et du Canada. Nous recommandons d'utiliser des pièces Honda d'origine lors de tout entretien. Ces pièces de rechange ont la conception d'origine et sont fabriquées en appliquant les mêmes normes que les pièces initiales, ce qui garantit la fiabilité de leurs performances. L'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas la conception et la qualité d'origine peut nuire à l'efficacité du système antipollution.

Le fabricant d'une pièce du marché des pièces de rechange assume la responsabilité que cette pièce n'affectera pas la performance antipollution. Le fabricant ou le reconstructeur de la pièce doit certifier que l'utilisation de cette pièce n'empêchera pas le moteur de se conformer à la réglementation sur la pollution.

Entretien

Observer le programme d'entretien de la page 6 . Ne pas oublier que ce programme présuppose que la machine sera utilisée pour l'application pour laquelle elle est prévue. Une utilisation prolongée sous une charge élevée ou par haute température, ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses demande un entretien plus fréquent.

Indice atmosphérique
(Modèles homologués pour la vente en Californie)

Une étiquette d'informations sur l'indice atmosphérique est apposée sur les moteurs certifiés pour une période d'endurance des pièces antipollution conformément aux exigences du California Air Resources Board.

Le barre-graphe permet au client de comparer les performances antipollution des moteurs disponibles. Plus l'indice atmosphérique est faible, moindre est la pollution.

La désignation d'endurance fournit des informations relatives à la période d'endurance des pièces antipollution du moteur. La durée de désignation est la durée de service utile du système antipollution du moteur. Pour plus d'informations, consulter la *Garantie du système antipollution*.

Durée de désignation	Applicable à la période d'endurance des pièces antipollution
Modérée	50 heures (0 — 80 cm³ inclus) 125 heures (plus de 80 cm³)
Intermédiaire	125 heures (0 — 80 cm³ inclus) 250 heures (plus de 80 cm³)
Prolongée	300 heures (de 0 à 80 cm³ inclus) 500 heures (plus de 80 cm³) 1.000 heures (225 cm³ et plus)

Caractéristiques

GX610 (Type-QAF)

Longueur × Largeur × Hauteur	388 × 457 × 452 mm
Masse à sec [poids]	42,1 kg
Type de moteur	4 temps, sous en tête, 2 cylindres (double en V 90°)
Cylindrée [Alésage × Course]	614 cm³ [77,0 × 66,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	12,4 kW (16,9 PS) à 3.600 min⁻¹ (tr/mn)
Couple net maxi (conformément à SAE J1349*)	39,6 N·m (4,04 kgf·m) à 2.500 min⁻¹ (tr/mn)
Contenance en huile moteur	Sans remplacement du filtre à huile: environ 1,1 ℓ Avec remplacement du filtre à huile: environ 1,4 ℓ
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Transistor magnétique
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'un montre

GX620 (Type-QAF)

Longueur × Largeur × Hauteur	388 × 457 × 452 mm
Masse à sec [poids]	42,1 kg
Type de moteur	4 temps, sous en tête, 2 cylindres (double en V 90°)
Cylindrée [Alésage × Course]	614 cm³ [77,0 × 66,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	13,5 kW (18,4 PS) à 3.600 min⁻¹ (tr/mn)
Couple net maxi (conformément à SAE J1349*)	40,6 N·m (4,14 kgf·m) à 2.500 min⁻¹ (tr/mn)
Contenance en huile moteur	Sans remplacement du filtre à huile: environ 1,1 ℓ Avec remplacement du filtre à huile: environ 1,4 ℓ
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Transistor magnétique
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'un montre

GX670 (Type-TAF)

Longueur × Largeur × Hauteur	412 × 471 × 457 mm
Masse à sec [poids]	43,5 kg
Type de moteur	4 temps, sous en tête, 2 cylindres (double en V 90°)
Cylindrée [Alésage × Course]	670 cm³ [77,0 × 72,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	15,3 kW (20,8 PS) à 3.600 min⁻¹ (tr/mn)
Couple net maxi (conformément à SAE J1349*)	46,0 N·m (4,69 kgf·m) à 2.500 min⁻¹ (tr/mn)
Contenance en huile moteur	Sans remplacement du filtre à huile: environ 1,1 ℓ Avec remplacement du filtre à huile: environ 1,4 ℓ
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Transistor magnétique
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'un montre

* La puissance nominale du moteur indiquée dans ce document est la puissance de sortie nette testée sur un moteur de production de ce modèle, et mesurée conformément à SAE J1349 à 3.600 r/min (puissance nette) et à 2.500 r/min (couple net maxi). La puissance de sortie des moteurs fabriqués en grande série peut être différente de cette valeur.
La puissance de sortie réelle lorsque le moteur est installé dans la machine finale variera en fonction de plusieurs facteurs, y compris la vitesse de fonctionnement du moteur pendant l'utilisation, les conditions environnementales, la maintenance et autres variables.

Caractéristiques de mise au point GX610/620/670

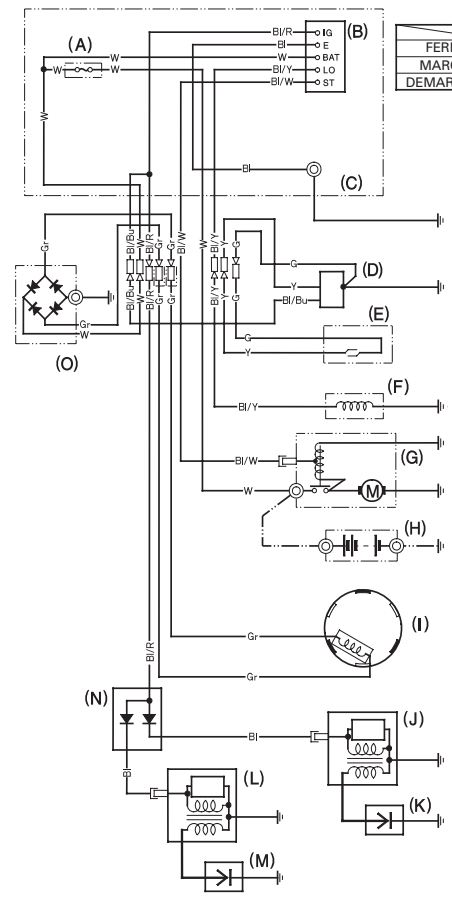
DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES	ENTRETIEN
Ecartement des électrodes	0,7 − 0,8 mm	Voir page 10
Régime de ralenti	1.400 ± 150 min^{-1} (tr/mn)	Consulter le concessionnaire Honda agréé
Jeu aux soupapes (à froid)	ADM: 0,15 ± 0,02 mm ECH: 0,20 ± 0,02 mm	Consulter le concessionnaire Honda agréé
Autres caractéristiques	Aucun autre réglage nécessaire.	

Informations de référence rapide

Carburant	Essence sans plomb (Voir page 7).	
	Etats-Unis	Indice d'octane pompe d'au moins 86
	Sauf Etats-Unis	Indice d'octane recherche d'au moins 91
		Indice d'octane pompe d'au moins 86
Huile moteur	SAE 10W-30, API SJ ou ultérieure, pour l'utilisation générale. Voir page 7.	
Bougie	ZGR5A (NGK) J16CR-U (DENSO)	
Entretien	Avant chaque utilisation: ● Vérifier le niveau d'huile moteur. Voir page 7. ● Vérifier le filtre à air. Voir page 9.	
	Premières 20 h: ● Renouveler l'huile moteur. Voir page 8.	
	Après: Voir le programme d'entretien à la page 6.	

Schémas de câblage

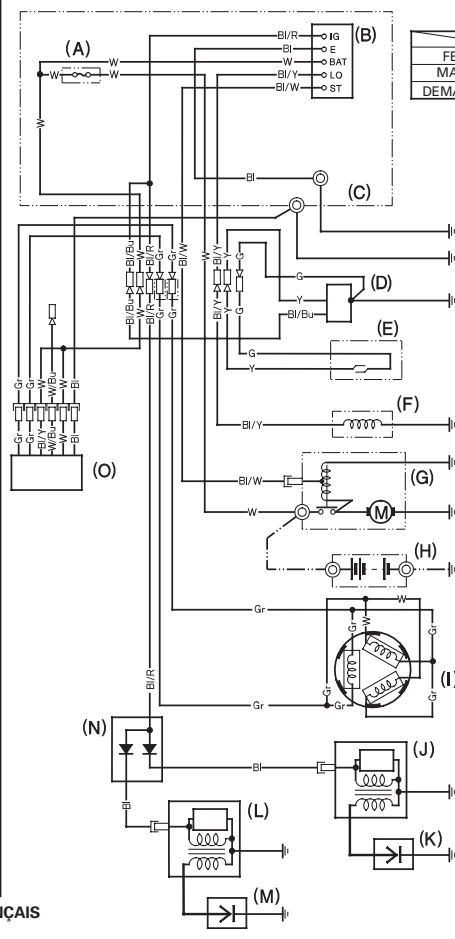
Type à bobine de charge 3 A et à boîte de commutateurs



Bl	Noir	Br	Marron
Y	Jaune	O	Orange
Bu	Bleu	Lb	Bleu clair
G	Vert	Lg	Vert clair
R	Rouge	P	Rose
W	Blanc	Gr	Gris

(A) FUSIBLE PRINCIPAL
(B) CONTACTEUR D'ARRET MOTEUR
(C) BOITE DE COMMANDE
(D) UNITE D'ALERTE D'HUILE
(E) CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE
(F) SOLENOIDE DE COUPURE DE CARBURANT
(G) DÉMARREUR
(H) BATTERIE
(I) BOBINE DE CHARGE (3 A)
(J) BOBINE D'ALLUMAGE GAUCHE
(K) BOUGIE GAUCHE
(L) BOBINE D'ALLUMAGE DROITE
(M) BOUGIE DROITE
(N) DIODE D'ARRET DU MOTEUR
(O) REDRESSEUR

Type à bobine de charge 20 A et à boîte de commutateurs



Bl	Noir	Br	Marron
Y	Jaune	O	Orange
Bu	Bleu	Lb	Bleu clair
G	Vert	Lg	Vert clair
R	Rouge	P	Rose
W	Blanc	Gr	Gris

(A) FUSIBLE PRINCIPAL
(B) CONTACTEUR D'ARRET MOTEUR
(C) BOITE DE COMMANDE
(D) UNITE D'ALERTE D'HUILE
(E) CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE
(F) SOLENOIDE DE COUPURE DE CARBURANT
(G) DÉMARREUR
(H) BATTERIE
(I) BOBINE DE CHARGE (3 A)
(J) BOBINE D'ALLUMAGE GAUCHE
(K) BOUGIE GAUCHE
(L) BOBINE D'ALLUMAGE DROITE
(M) BOUGIE DROITE
(N) DIODE D'ARRET DU MOTEUR
(O) REDRESSEUR/REGULATEUR

INFORMATION DU CONSOMMATEUR

INFORMATIONS SUR LE LOCALISATEUR DE DISTRIBUTEURS/ CONCESSIONNAIRES

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:
Appelez le (800) 426-7701
ou rendez-vous sur notre site Web: www.honda-engines.com

Canada:
Appelez le (888) 9HONDA9
ou rendez-vous sur notre site Web: www.honda.ca

Pour la zone européenne:
rendez-vous sur notre site Web: http://www.honda-engines-eu.com

INFORMATIONS D'ENTRETIEN POUR LE CLIENT

Le personnel des concessionnaires compte des professionnels qualifiés. Il devrait pouvoir répondre à toutes vos questions. Si le concessionnaire ne résout pas votre problème de manière satisfaisante, adressez-vous à la direction du concessionnaire. Le responsable du service après-vente, le directeur général ou le propriétaire pourra vous aider. Presque tous les problèmes se résolvent de cette manière.

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:
Si vous n'êtes pas satisfait de la décision prise par la direction du concessionnaire, adressez-vous au distributeur régional de moteurs Honda de votre région.

Si vous n'êtes toujours pas satisfait après avoir parlé au distributeur régional de moteurs, vous pourrez vous adresser au bureau Honda indiqué.

Toutes les autres zones:
Si vous n'êtes pas satisfait de la décision prise par la direction du concessionnaire, adressez-vous au bureau Honda indiqué.

《**Bureau Honda**》
Lorsque vous écrivez ou appelez, veuillez fournir les informations suivantes:

- Nom du fabricant et numéro de modèle de l'équipement sur lequel est monté le moteur
- Modèle, numéro de série et type du moteur (voir page 14)
- Nom du concessionnaire vous ayant vendu le moteur
- Nom, adresse et personne à contacter du concessionnaire assurant le service après-vente de votre moteur
- Date d'achat
- Vos nom, adresse et numéro de téléphone
- Description détaillée du problème

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:
American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Ou téléphoner au: (770) 497-6400, 8 h 30 - 20 h 00 HNE

Canada:
Honda Canada, Inc.
715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Téléphone:	(888) 9HONDA9	Sans frais
	(888) 946-6329	
Anglais:	(416) 299-3400	Appels locaux de la région de Toronto
Français:	(416) 287-4776	Appels locaux de la région de Toronto
Télécopieur:	(877) 939-0909	Sans frais
	(416) 287-4776	Appels locaux de la région de Toronto

Australie:
Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.
1954－1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Téléphone: (03) 9270 1111
Télécopieur: (03) 9270 1133

Pour la zone européenne:
Honda Europe NV.
European Engine Center

http://www.honda-engines-eu.com

Toutes les autres zones:
S'adresser au distributeur Honda local pour toute assistance.

HONDA
The Power of Dreams