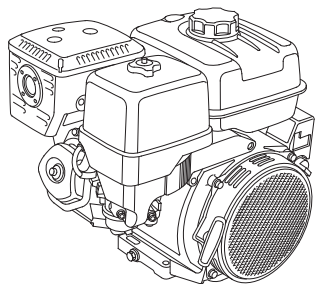
HONDA

MANUEL DE L'UTILISATEUR

iGX270·iGX390



FRANÇAIS

⚠ AVERTISSEMENT : ⚠

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.

INTRODUCTION

Merci d'avoir fait l'achat d'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'effectuer des modifications à tout moment sans autre avertissement et sans obligation de sa part. Aucun passage de cette brochure ne pourra être reproduit sans autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie du moteur et doit 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.

États-Unis, Porto Rico et Iles Vierges américaines :
Nous vous suggérons de lire le bulletin de garantie afin de bien comprendre ce que la garantie couvre et vos responsabilités en tant que propriétaire. Le bulletin de garantie est un document séparé que vous avez dû en principe recevoir de votre concessionnaire.

MESSAGES DE SÉCURITÉ

Votre sécurité et la sécurité des autres sont capitales. 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, AVERTISSEMENT ou ATTENTION.

Ces mots-indicateurs signifient :

⚠ DANGER — Vous RISQUEZ D'ÊTRE MORTELLEMENT ou GRIÈVEMENT BLESSÉ si vous ne suivez pas ces instructions.

⚠ AVERTISSEMENT — Vous POUVEZ ÊTRE MORTELLEMENT ou GRIÈVEMENT BLESSÉ si vous ne suivez pas ces instructions.

⚠ ATTENTION — Vous POUVEZ être BLESSÉ 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 PRÉVENTION DES DOMMAGES

D'autres messages importants sont précédés du mot REMARQUE.

Cette mention signifie :
REMARQUE Votre moteur, d'autres biens ou l'environnement peuvent être endommagés si vous ne suivez pas ces instructions.

L'ensemble de ce manuel contient des informations de sécurité importantes – veuillez les lire consciencieusement.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1
MESSAGES DE SÉCURITÉ 1
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ 2
EMPLACEMENT DE L'ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ 2
EMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET COMMANDES 3
PARTICULARITÉS 4
CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION 5
UTILISATION 5
CONSIGNES DE SÉCURITÉ D'UTILISATION 5
DÉMARRAGE DU MOTEUR 5
ARRÊT DU MOTEUR 6
ENTRETIEN DU MOTEUR 7
L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN 7
SÉCURITÉ D'ENTRETIEN 7
CONSIGNES DE SÉCURITÉ 7
PROGRAMME D'ENTRETIEN 7
REMPLISSAGE EN CARBURANT 8
HUILE MOTEUR 9
Huile recommandée 9
Vérification du niveau d'huile 9
Renouvellement d'huile 9
FILTRE A AIR 10
COUPELLE DE DÉCANTATION 11
BOUGIE 12
PARE-ÉTINCELLES 12
FUSIBLE 13
CONSEILS ET SUGGESTIONS UTILES 13
REMISAGE DU MOTEUR 13
TRANSPORT 14
EN CAS DE PROBLÈME INATTENDU 15
INFORMATIONS TECHNIQUES 16
EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE 16
RACCORDEMENTS DE LA BATTERIE POUR LE DÉMARREUR ÉLECTRIQUE 16
MODIFICATION DU CARBURATEUR POUR UNE UTILISATION À HAUTE ALTITUDE 17
Informations sur le système antipollution 17
INDICE ATMOSPHÉRIQUE 18
SPÉCIFICATIONS 18
CARACTÉRISTIQUES DE MISE AU POINT 19
INFORMATIONS DE RÉFÉRENCE RAPIDE 19
SCHÉMAS DE CÂBLAGE 19
INFORMATION DU CONSOMMATEUR 20
INFORMATIONS SUR LA GARANTIE ET LE LOCALISATEUR DE DISTRIBUTEURS/ CONCESSIONNAIRES 20
INFORMATIONS D'ENTRETIEN POUR LE CLIENT 20

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

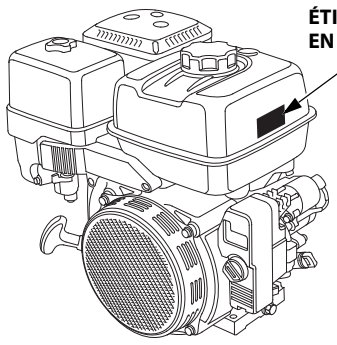
- Comprenez bien le fonctionnement de toutes les commandes et apprenez comment arrêter le moteur rapidement en cas d'urgence. Veillez à ce que l'opérateur reçoive des instructions adéquates avant l'utilisation de l'équipement.
- Interdisez aux enfants d'utiliser le moteur. Éloignez les enfants et les 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.
  Gardez 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'ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ

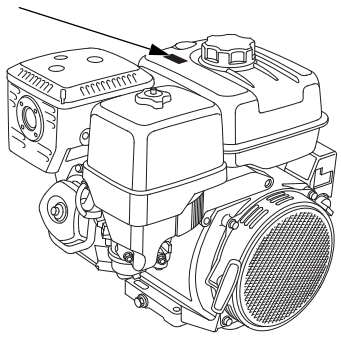
Ces étiquettes ont pour objet de mettre en garde contre les risques potentiels de blessures graves. Lisez-les attentivement.

Si une étiquette se détache ou devient difficile à lire, adressez-vous à un concessionnaire Honda pour la faire remplacer.

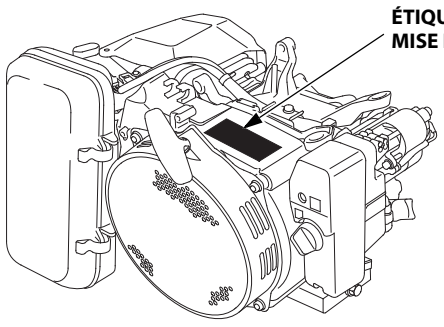
TYPES STANDARD

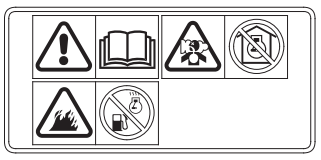


ÉTIQUETTE DE PRÉCAUTIONS VIS-A-VIS DU SILENCIEUX



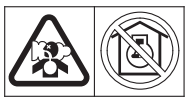
TYPES PROFIL DISCRET



ÉTIQUETTE DE MISE EN GARDE (TYPES STANDARD/ TYPES PROFIL DISCRET*)	Pour l'UE	Excepté l'UE
	apposée sur le produit	fournie avec le produit
⚠ WARNING Gasoline is highly flammable and explosive. Turn engine off and let cool before refueling. The engine emits toxic carbon monoxide. Do not run in an enclosed area. Read Owner's Manual before operation.	fournie avec le produit	apposée sur le produit
⚠ ATTENTION L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence. Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local enclos. Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation.	fournie avec le produit	fournie avec le produit

ÉTIQUETTE DE PRÉCAUTIONS VIS-A-VIS DU SILENCIEUX (TYPES STANDARD)	Pour l'UE	Excepté l'UE
	non incluse	fournie avec le produit
⚠ CAUTION HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.	fournie avec le produit	apposée sur le produit
⚠ ATTENTION L'ECHAPPEMENT CHAUD PEUT VOUS BRULER. S'ELOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.	fournie avec le produit	fournie avec le produit

L'essence est très inflammable et explosive. Avant de faire le plein de carburant, arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.



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

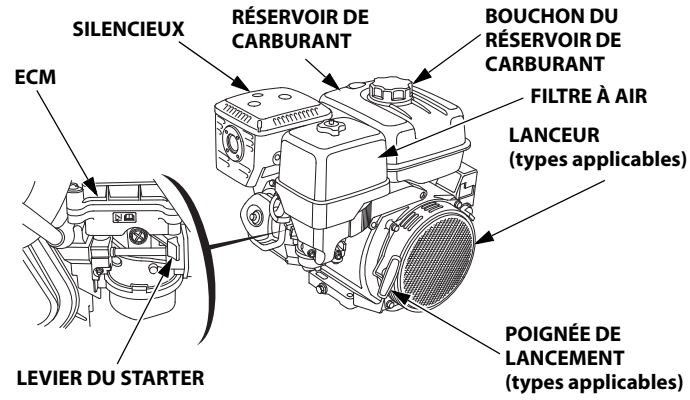
Lisez le manuel de l'utilisateur avant l'utilisation.

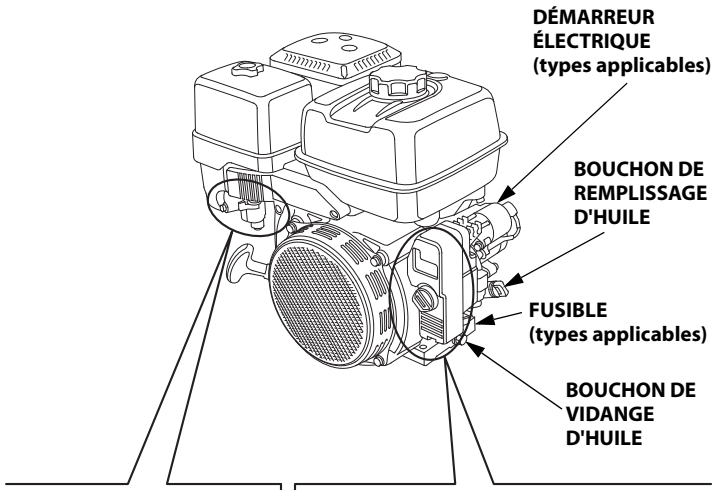
Le silencieux chaud peut provoquer des brûlures. Restez à distance si le moteur vient de fonctionner.

*Ces étiquettes se trouvent dans la boîte.

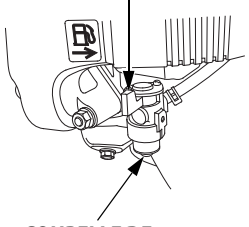
EMPLACEMENT DES COMPOSANTS ETCOMMANDES

TYPES STANDARD

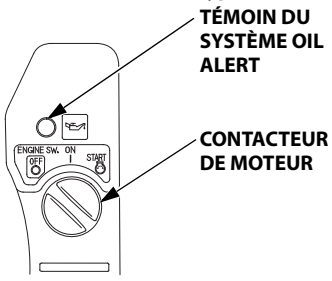




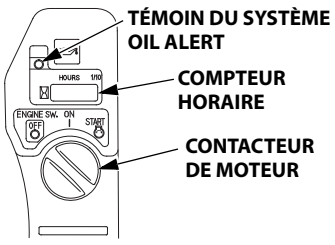
LEVIER DE ROBINET DE CARBURANT



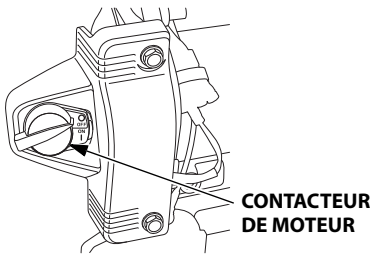
BOÎTIER DE COMMANDE (TYPES DÉMARREUR ÉLECTRIQUE) (type témoin)



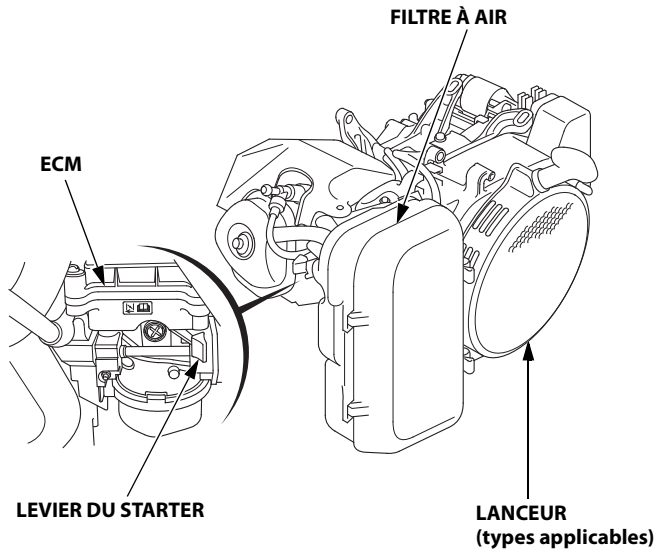
(type compteur horaire)

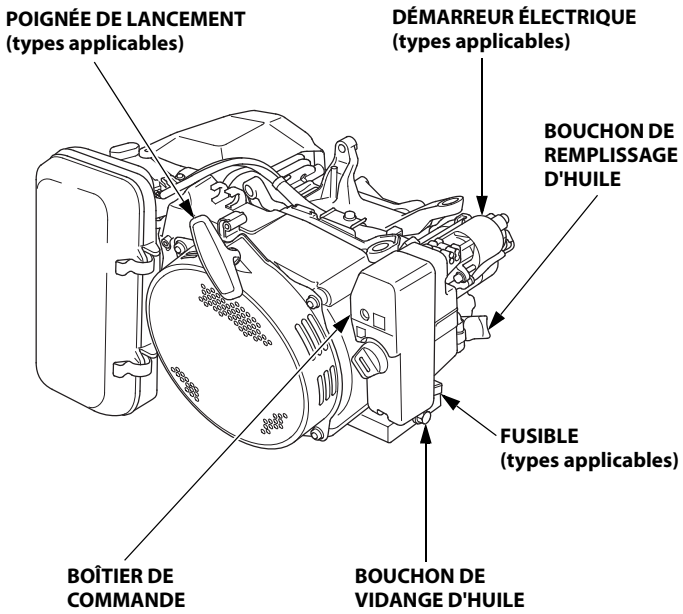


BOÎTIER DE COMMANDE (TYPES LANCEUR)



TYPES PROFIL DISCRET





OPTIONS

SYSTÈME OIL ALERT®

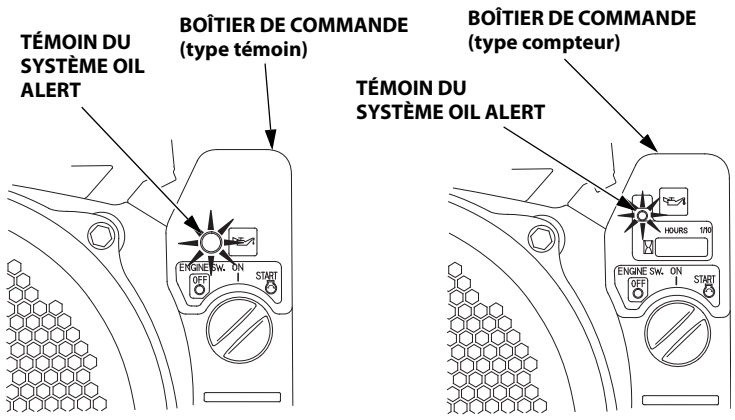
"Oil Alert est une marque déposée aux États-Unis."
Le système Oil Alert protège le moteur contre les dommages dus au manque d'huile dans le carter moteur. Avant que le niveau d'huile dans le carter moteur ne descende sous le seuil de sécurité, le système Oil Alert avertit l'utilisateur qu'il est nécessaire d'arrêter le moteur ou transmet une mise en garde.
Consultez les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.

Le témoin Oil Alert s'active quand une baisse du niveau d'huile est détectée et que le moteur tourne.

Boîtier de commande type	**Témoin du système oil alert**		
	Quand une baisse du niveau d'huile est détectée	Quand le moteur s'arrête automatiquement (avec le contacteur du moteur en position ON (marche)	Quand le contacteur du moteur est en position OFF (arrêt)
Témoin type	Clignote	S'éteint	S'éteint
Compteur horaire type	S'allume	S'allume	S'éteint

Si le moteur s'arrête et ne redémarre pas, vérifier le niveau de l'huile moteur (voir page 9) avant de procéder à la recherche d'une autre cause de panne.

REMARQUE
Si vous continuez à faire tourner le moteur après avoir activé le système Oil Alert, vous risquez d'endommager le moteur.

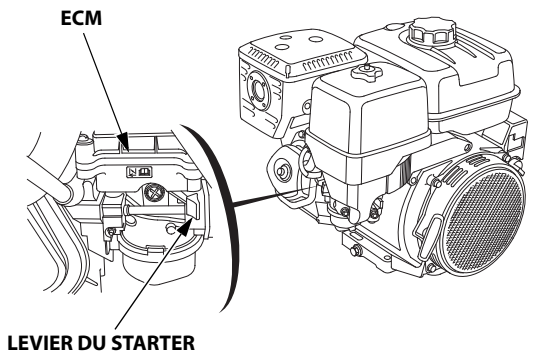


STARTER ET SYSTÈME DE COMMANDE DES GAZ

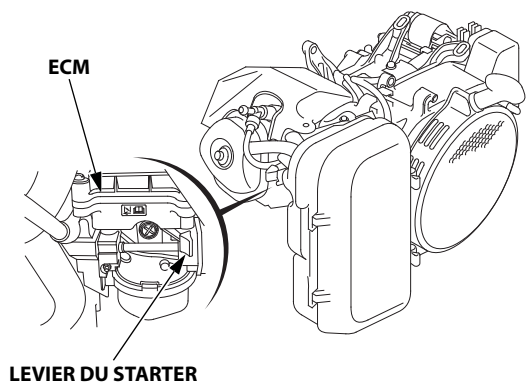
L'ECM de ce moteur commande automatiquement la soupape d'étranglement et l'électrovanne de régulation de puissance.

Au démarrage et au réchauffement du moteur, il est inutile d'activer le levier du starter à moins que le démarrage normal du moteur ne soit difficile.

TYPES STANDARD



TYPES PROFIL DISCRET



CONTRÔLES AVANTL'UTILISATION

LE MOTEUR EST-IL PRÊT A FONCTIONNER ?

Pour la sécurité, le respect de la réglementation sur l'environnement 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.

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien incorrect de ce moteur ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut entraîner une défaillance importante.

Certains dysfonctionnements peuvent entraîner de graves blessures voire la mort.

Effectuez toujours les contrôles avant chaque utilisation et rectifiez les problèmes.

Avant de commencer les contrôles avant l'utilisation, s'assurer que le moteur est à l'horizontale et que le contacteur moteur se trouve sur la position OFF (arrêt).

Vérifiez toujours les points suivants avant de mettre le moteur en marche :

Vérifier l'état général du moteur

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

Vérifier le moteur

1. Vérifiez le niveau de carburant (voir page 8). En démarrant avec un réservoir de carburant plein, les interruptions pour faire le plein seront réduites.
2. Vérifiez le niveau d'huile du moteur (voir page 9). L'utilisation du moteur avec un faible niveau d'huile peut l'endommager.

   Si le niveau d'huile dans le carter moteur descend sous le seuil de sécurité, le système Oil Alert avertit l'utilisateur qu'il est nécessaire d'arrêter le moteur ou transmet une mise en garde. Toutefois, pour éviter l'inconvénient d'un arrêt imprévu, vérifiez toujours le niveau d'huile du moteur avant le démarrage.
3. Vérifiez l'élément de filtre à air (voir page 10). Un élément de filtre à air sale limite le passage d'air vers le carburateur, ce qui diminue les performances du moteur.
4. Vérifiez l'équipement commandé par ce moteur.

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

UTILISATION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ D'UTILISATION

Avant d'utiliser le moteur pour la première fois, lire la section *INFORMATIONS DE SÉCURITÉ*, page 2 et la section *CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION* sur cette page.

Dangers du monoxyde de carbone

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.

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler à des niveaux dangereux dans des endroits clos.

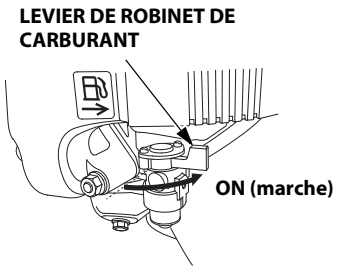
L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des évanouissements ou la mort.

Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit fermé, ou même partiellement fermé.

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

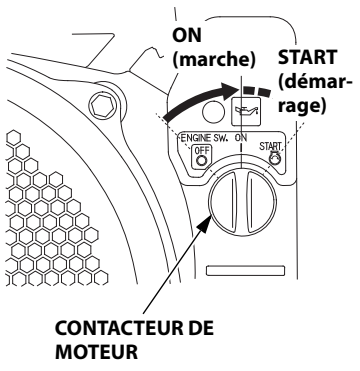
DÉMARRAGE DU MOTEUR

AVEC DÉMARREUR ÉLECTRIQUE :



1. Placez le levier du robinet de carburant sur la position ON (marche).
2. Placez le contacteur moteur sur la position START (démarrage) et le maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.

   Certaines applications moteur ne possède pas de boîtier de commande monté sur le moteur avec le contacteur de moteur présenté ici. Consultez les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.



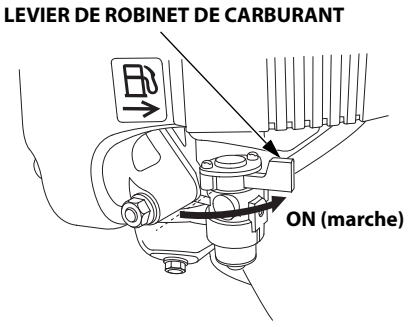
   Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, relâchez le contacteur moteur et attendez au moins 10 secondes avant d'actionner à nouveau le démarreur.

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

   Quand le moteur démarre, relâchez le contacteur de moteur et laissez-le retourner en position ON (marche).

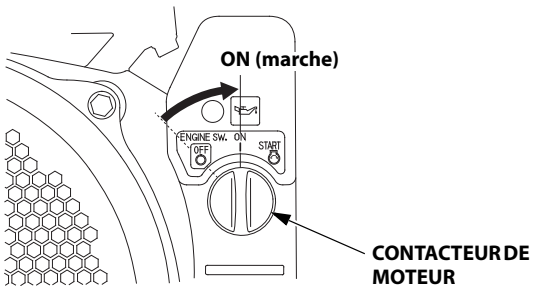
AVEC LANCEUR :

1. Placez le levier du robinet de carburant sur la position ON (marche).

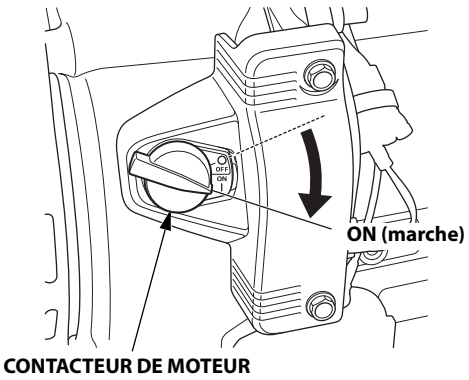


2. Tournez le contacteur du moteur en position ON (marche).

TYPES DÉMARREUR ÉLECTRIQUE

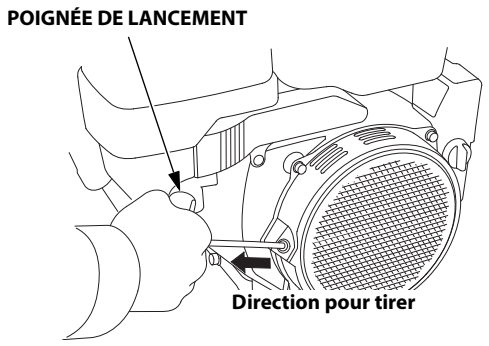


TYPES LANCEUR

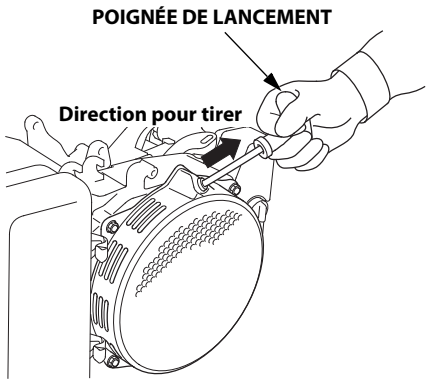


3. Tirez doucement la poignée de lancement jusqu'à la résistance, puis tirez d'un coup sec dans le sens de la flèche comme sur la figure ci-dessous. Ramenez doucement la poignée de lancement en arrière.

TYPES STANDARD



TYPES PROFIL DISCRET



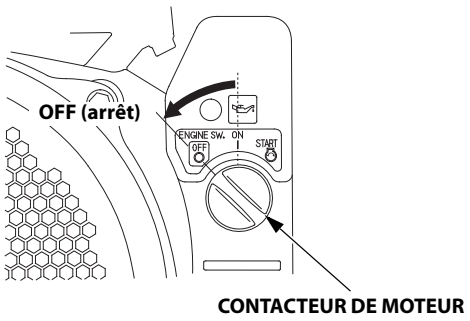
REMARQUE

Ne laissez pas retomber la poignée du démarreur contre le moteur. La ramener lentement pour éviter tout dommage du démarreur.

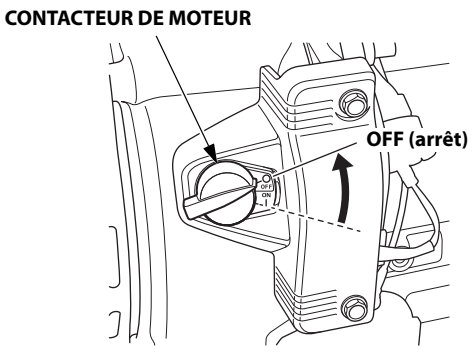
ARRÊT DU MOTEUR

1. Tournez le contacteur du moteur en position OFF (arrêt).

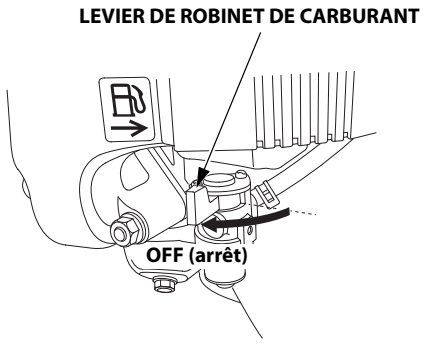
TYPES DÉMARREUR ÉLECTRIQUE



TYPES LANCEUR



2. Placez le levier du robinet de carburant sur la position OFF (arrêt).



ENTRETIEN DU MOTEUR

IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN

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

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien incorrect de ce moteur ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut entraîner une défaillance importante.

Certains dysfonctionnements peuvent entraîner de graves blessures voire la mort.

Respectez toujours 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 le moteur est utilisé 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, demandez au concessionnaire d'entretien 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 par tout technicien de réparation de moteurs utilisant des pièces “certifiées” aux normes EPA.

SÉCURITÉ D'ENTRETIEN

Certaines des consignes de sécurité les plus importantes sont indiquées ci-dessous. Il est cependant impossible de vous avertir de tous les dangers imaginables que vous pouvez courir en exécutant l'entretien. Seul le technicien peut décider s'il doit ou non effectuer une tâche donnée.

⚠ AVERTISSEMENT

Un entretien incorrect peut entraîner des problèmes de sécurité.

Ne pas respecter les instructions d’entretien et les précautions peut entraîner de graves blessures voire la mort.

Toujours observer les procédures et précautions de ce manuel.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant de commencer un entretien ou une réparation, s’assurer que le moteur est arrêté. Déconnecter le capuchon de bougie pour ne pas risquer un démarrage involontaire. Ceci éliminera plusieurs risques potentiels :
  - **Empoisonnement par le monoxyde de carbone de l'échappement du moteur.**
    L'aération doit être appropriée quand vous faites tourner le moteur.
  - **Brûlures par des pièces chaudes.**
    Attendez que le moteur et le système d'échappement se soient refroidis avant de les toucher.
  - **Blessure par des pièces mobiles.**
    Ne faites tourner le moteur que si cela est indiqué dans les instructions.
- Lisez les instructions avant de commencer et vérifiez si vous avez l'outillage et les compétences nécessaires.
- Pour diminuer les risques d'incendie ou d'explosion, restez prudent en travaillant à proximité de l'essence. Pour nettoyer les pièces, utilisez uniquement des solvants ininflammables 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, utilisez uniquement des pièces Honda authentiques neuves ou leur équivalent pour la réparation et le remplacement.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

PÉRIODE D'ENTRETIEN RÉGULIER (1) À réaliser à chaque mois indiqué ou intervalle horaire de fonctionnement, selon la première occurrence. / ÉLÉMENT		Chaque utilisation	Premier mois ou 20 heures.	Tous les 3 mois ou 50 heures.	Tous les 6 mois ou 100 heures.	Tous les ans ou toutes les 300 heures.	Se reporter à la page
Huile moteur	Vérifier le niveau	o					9
	Changer		o		o		9
Filtre à air	Vérifier	o					10
	Nettoyer			o (2)	o (2)		10
	Remplacer					o **	10
Bougie	Vérifier-Régler				o		12
	Remplacer					o	
Pare-étincelles (selon type)	Nettoyer				o (4)		12
Vitesse de ralenti	Vérifier-Régler					o (3)	Manuel d'atelier
Jeu - robinet	Vérifier-Régler					o (3)	Manuel d'atelier
Coupelle de décantation	Nettoyer				o		11
Chambre de combustion	Nettoyer	Toutes les 1 000 h (3)					Manuel d'atelier
Filtre et réservoir de carburant	Nettoyer				o (3)		Manuel d'atelier
Tuyau de carburant	Vérifier	Tous les 2 ans (Remplacer si nécessaire) (3)					Manuel d'atelier

** Remplacez le type élément papier uniquement.

(1) Pour une utilisation commerciale professionnelle, notez les heures de fonctionnement pour déterminer les intervalles d'entretien corrects.

(2) Faites un entretien plus fréquent dans le cas de fonctionnement dans un milieu poussiéreux.

(3) Confiez l'entretien de ces points au concessionnaire à moins d'avoir les outils appropriés et d'être mécaniquement compétent. Pour les procédures d'entretien, consultez le manuel d'atelier Honda.

(4) En Europe et dans les autres pays où la directive 2006/42/CE relative aux machines est en vigueur, ce nettoyage doit être effectué par le concessionnaire.

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

REMPLISSAGE DE CARBURANT (TYPES PROFIL DISCRET)

Suivez les recommandations des équipementiers en ce qui concerne le remplissage de carburant.

REMPLISSAGE DE CARBURANT (TYPES STANDARD)

Carburant recommandé

Essence sans plomb		
	États-Unis	Pompe - Indice d'octane pompe 86 ou plus
	Excepté les États-Unis	Recherche - Indice d'octane pompe 91 ou plus
		Pompe - Indice d'octane pompe 86 ou plus

Le moteur est certifié pour fonctionner avec de l'essence sans plomb ordinaire ayant un indice d'octane recherche d'au moins 86 (ou un indice d'octane pompe d'au moins 91).
Faites le plein dans un endroit bien aéré avec le moteur arrêté. Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir. Ne faites jamais le plein à l'intérieur d'un bâtiment dans lequel les vapeurs peuvent atteindre des flammes ou des étincelles.
Vous pouvez 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'équipement n'est utilisé qu'occasionnellement, consultez la section sur le carburant dans le chapitre *REMISAGE DU MOTEUR* (voir page 13) qui fournit des informations complémentaires sur la dégradation du carburant.

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant est hautement inflammable et explosif.

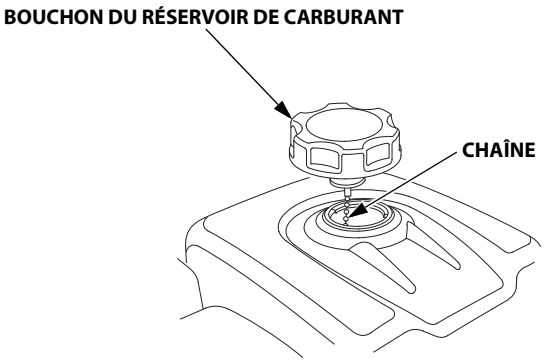
Vous risquez des brûlures ou de graves blessures en manipulant du carburant.

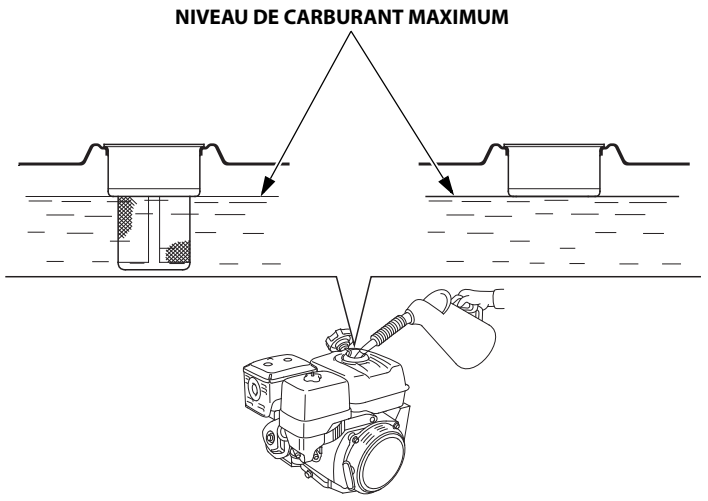
- Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de manipuler du carburant.
- Ne pas approcher de sources de chaleur, étincelles ou flammes.
- Manipuler le carburant uniquement à l'extérieur.
- Garder éloigné de votre véhicule.
- Essuyer immédiatement tout déversement.

REMARQUE
Le carburant peut endommager la peinture et certains types de plastique. Veillez à ne pas renverser de carburant en remplissant le réservoir. DLes dommages causés par du carburant renversé ne sont pas couverts par la garantie limitée du distributeur.

Ne jamais utiliser de l'essence viciée ou contaminée ou un mélange d'huile/essence. Empêchez la pénétration de saleté ou d'eau dans le réservoir de carburant.

1. Avec le moteur arrêté et sur une surface plane, retirez le bouchon du réservoir de carburant et vérifiez le niveau du carburant. Si le niveau de carburant est bas, remplissez le réservoir.
2. Ajoutez du carburant jusqu'au niveau max. Ne pas trop remplir. Essuyez le carburant renversé avant de lancer le moteur.





Faites le plein avec précaution pour éviter de renverser du carburant. Ne pas remplir le réservoir de carburant complètement. Selon les conditions d'utilisation, il peut s'avérer nécessaire d'abaisser le niveau de carburant. Une fois le plein fait, serrez le bouchon du réservoir de carburant jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Gardez l'essence loin des veilleuses des appareils, barbecues, appareils électriques, outils électriques, etc.

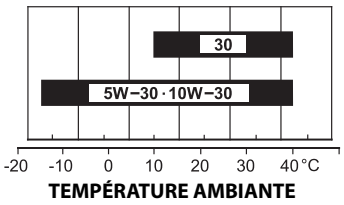
Le carburant renversé ne fait pas seulement courir des risques d'incendie ; il est également nuisible pour l'environnement. Essuyez immédiatement tout carburant renversé.

BOUCHON DE REMPLISSAGE

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

Huile recommandée

Utilisez une huile moteur 4 temps répondant au moins aux prescriptions pour la catégorie de service API SJ ou ultérieure (ou équivalente). Vérifiez toujours l'étiquette de service API sur le bidon d'huile pour s'assurer qu'elle porte bien la mention SJ ou ultérieure (ou équivalente).

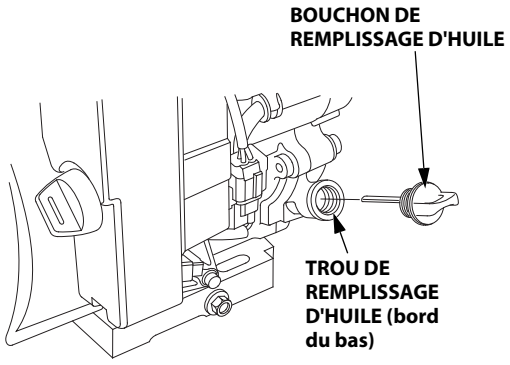


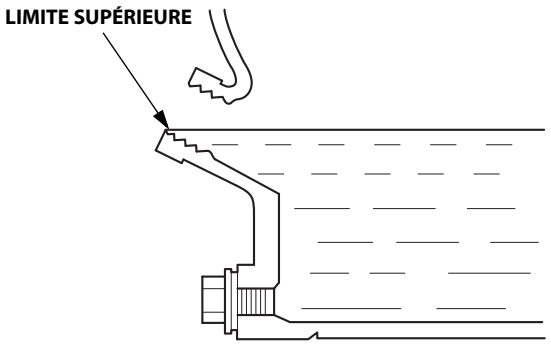
Une huile SAE 10W-30 est recommandée pour un usage courant. Les autres viscosités indiquées dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température moyenne du lieu d'utilisation se trouve dans la plage indiquée.

Vérification du niveau d'huile

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

1. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.
2. Vérifiez le niveau de l'huile moteur. Si le niveau d'huile se trouve la limite supérieure, faites l'appoint d'huile recommandée jusqu'au repère de limite maximum.
3. Reposez le bouchon de remplissage d'huile.





REMARQUE

L'utilisation du moteur avec un faible niveau d'huile peut l'endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

Le système Oil Alert arrête automatiquement le moteur ou transmet une mise en garde avant que le niveau d'huile ne descende au-dessous du seuil de sécurité. Consultez les instructions fournies par le fabricant de l'équipement.

Renouvellement d'huile

Vidangez l'huile usée avec le moteur est chaud. La vidange s'effectue plus rapidement et plus complètement lorsque l'huile est chaude.

1. Placez un récipient approprié sous le moteur pour recueillir l'huile usée, puis retirer le bouchon de remplissage d'huile, le boulon de vidange d'huile et la rondelle.
2. Vidangez complètement l'huile usée, puis remettez le bouchon de vidange d'huile en place avec une rondelle neuve et le serrer à fond.

   COUPLE DE SERRAGE: 23 N·m

   REMARQUE

   Jetez l'huile moteur usée conformément aux règles environnementales. Nous conseillons de la porter dans un récipient fermé à la déchetterie locale ou à une station-service pour qu'elle soit recyclée. Ne la jetez pas aux ordures. Ne la déversez pas dans la terre ou dans un égout.

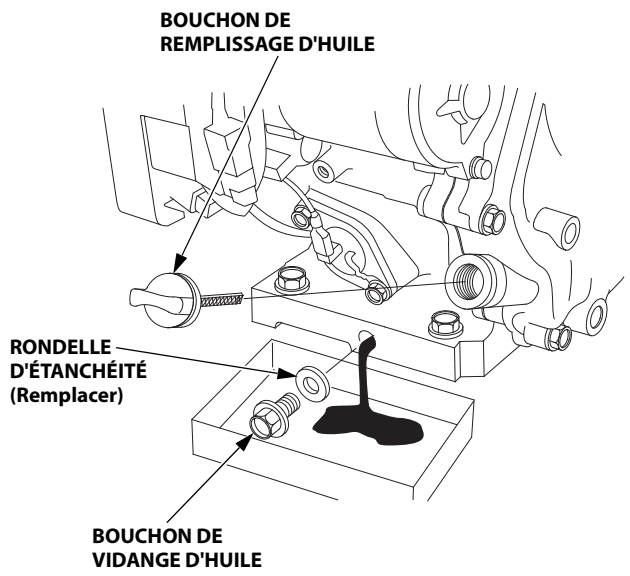
3. Avec le moteur à l'horizontale, remplissez d'huile recommandée jusqu'au repère de limite maximum (bord du bas du trou de remplissage d'huile).

   Capacité d'huile de moteur : 1,1 L

   REMARQUE

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

4. Réinstallez et serrez le bouchon de remplissage d'huile.



Se laver les mains à l'eau savonneuse après manipulation de l'huile usagée.

FILTRE À AIR

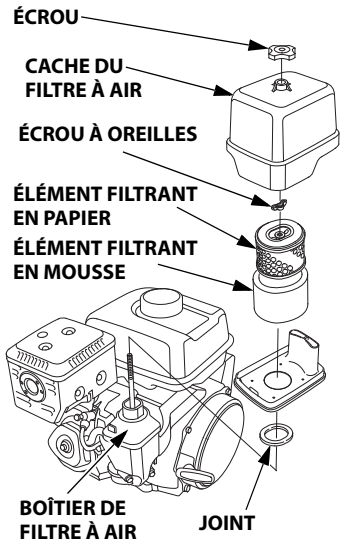
Un filtre à air sale restreint le passage d'air vers le carburateur et réduit ainsi les performances du moteur. Si le moteur est utilisé dans des endroits très poussiéreux, nettoyez le filtre à air plus souvent qu'il n'est indiqué dans le *PROGRAMME D'ENTRETIEN*.

REMARQUE
Faire fonctionner le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air abîmé risque d'encrasser le moteur et de provoquer l'usure rapide du moteur. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

Vérification (standard types)

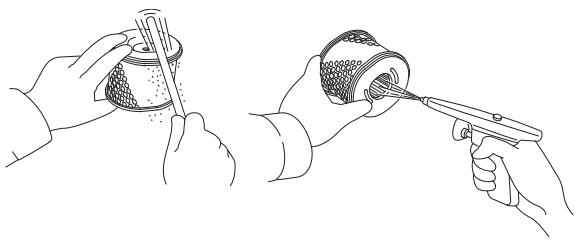
Déposez le couvercle de filtre à air et contrôlez les éléments filtrants. Nettoyez ou remplacez des éléments filtrants sales. Remplacez toujours des éléments filtrants endommagés.

Nettoyage (standard types)

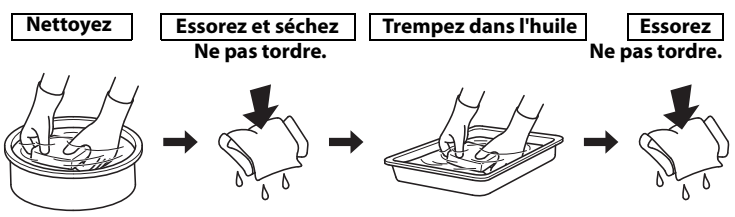


1. Retirez l'écrou du couvercle de filtre à air, puis retirez le couvercle.
2. Retirez l'écrou à oreilles du filtre à air, puis retirez le filtre.
3. Retirez l'élément filtrant en mousse de l'élément filtrant en papier.
4. Contrôlez les deux éléments filtrants et les remplacer s'ils sont endommagés. Remplacez toujours l'élément filtrant en papier aux intervalles prévus dans le programme d'entretien (voir page 7).
5. Nettoyez les éléments filtrants s'ils doivent être réutilisés.

Élément 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/cm^2)] à travers l'élément filtrant depuis le côté propre tourné vers le moteur. N'essayez jamais de faire partir la saleté avec une brosse ; ceci ne ferait qu'enfoncer la saleté dans les fibres.



Élément filtrant en mousse : nettoyez l'élément dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. Il est également possible de le nettoyer dans un solvant ininflammable, puis de le laisser sécher.
Trempez l'élément filtrant dans de l'huile moteur propre, puis éliminez l'excès d'huile. S'il reste trop d'huile dans la mousse, le moteur fumera au démarrage.



6. Essuyez la saleté à l'intérieur du corps et du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide. Veillez à ce que la saleté ne pénètre pas dans la chambre d'air menant au carburateur.
7. Placez l'élément filtrant en mousse sur l'élément filtrant en papier, puis réinstallez le filtre à air assemblé. Les joints doivent être installés sous le filtre à air. Serrez l'écrou à oreilles du filtre à air fermement.
8. Installez le couvercle du filtre à air et serrez à fond l'écrou.

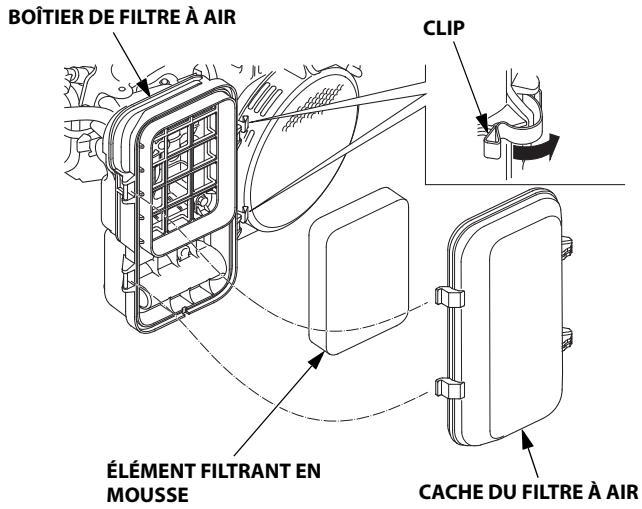
Inspection (types profil discret)

Déposez le couvercle de filtre à air et contrôlez l'élément filtrant. Examinez l'élément du filtre. Nettoyez l'élément filtrant en mousse. Remplacez toujours l'élément filtrant endommagé.

Nettoyage (types profil discret)

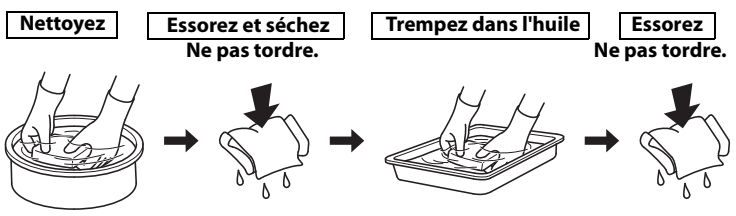
1. Dégrafez les clips du couvercle du filtre à air, puis retirez le couvercle de filtre à air.
2. Retirez l'élément filtrant en mousse du boîtier de filtre à air.
3. Contrôlez l'élément filtrant en mousse et le remplacer s'il est endommagé.

TYPES PROFIL DISCRET



4. Nettoyez l'élément filtrant s'il doit être réutilisé.

   nettoyez l'élément dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. Il est également possible de le nettoyer dans un solvant ininflammable, puis de le laisser sécher.
   Trempez l'élément filtrant dans de l'huile moteur propre, puis éliminez l'excès d'huile. S'il reste trop d'huile dans la mousse, le moteur fumera au démarrage.



5. Essuyez la saleté à l'intérieur du corps et du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide. Veillez à ce que la saleté ne pénètre pas dans la chambre d'air menant au carburateur.
6. Installez l'élément filtrant en mousse du boîtier de filtre à air.
7. Installez le couvercle du filtre à air, puis enclenchez les clips du couvercle de filtre à air.

COUPELLE DE DÉCANTATION

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant est hautement inflammable et explosif.

Vous risquez des brûlures ou de graves blessures en manipulant du carburant.

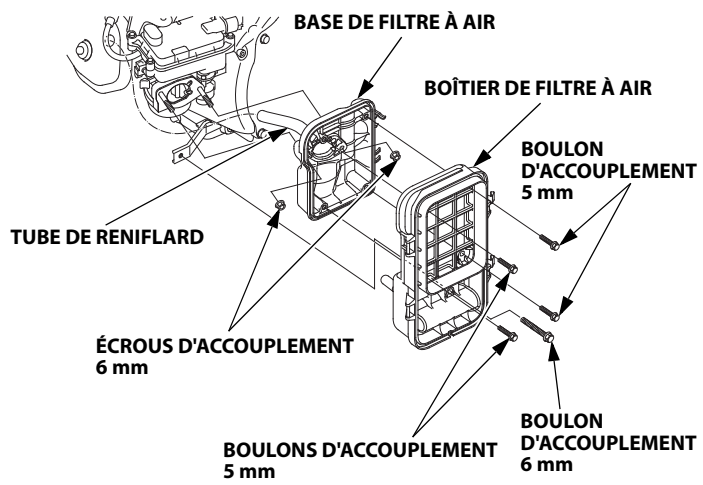
- Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de manipuler du carburant.
- Ne pas approcher de sources de chaleur, étincelles ou flammes.
- Manipuler le carburant uniquement à l'extérieur.
- Garder éloigné de votre véhicule.
- Essuyer immédiatement tout déversement.

(TYPES PROFIL DISCRET)

1. Décrochez les clips du couvercle de filtre à air, retirez le couvercle de filtre à air, puis l'élément filtrant en mousse (voir page 10).

2. Retirez les quatre boulons d'accouplement de 5 mm, un boulon d'accouplement de 6 mm et un boîtier de filtre à air.
   Retirez les deux écrous d'accouplement de 6 mm et sortez le tube du reniflard. Puis retirez la base du filtre à air.

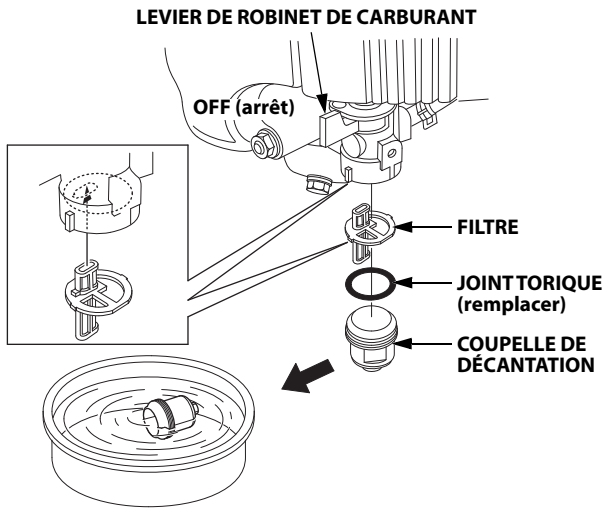
TYPES PROFIL DISCRET



3. Placez le levier du robinet de carburant sur la position OFF (arrêt).

4. Déposez la coupelle de décantation, le joint torique et le filtre.

5. Nettoyez la coupelle de décantation et le filtre avec du solvant ininflammable. Séchez à fond.



6. Reposez le filtre, posez un joint torique neuf et reposez la coupelle de décantation, comme indiqué. Serrez la coupelle de décantation à fond.

(TYPES PROFIL DISCRET)

7. Installez la base du filtre à air, le tube du reniflard, le boîtier du filtre à air, l'élément filtrant en mousse et le couvercle du filtre à air dans l'ordre inverse de la dépose.

BOUGIE

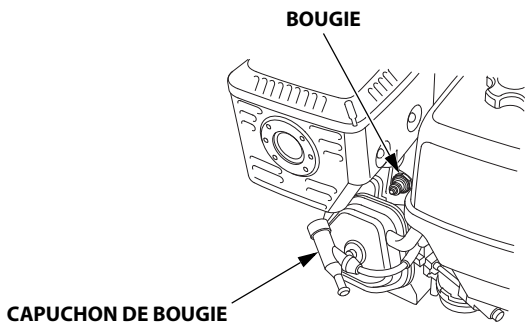
Bougies recommandées : BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

La bougie recommandée possède l'indice thermique correct pour des températures normales de fonctionnement du moteur.

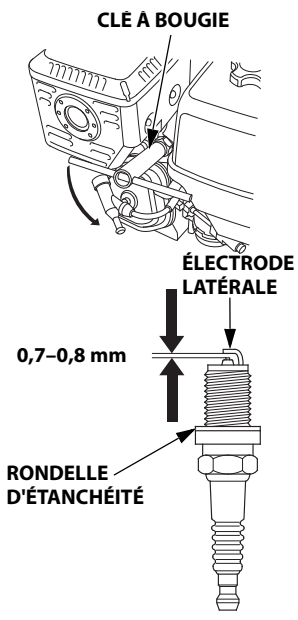
REMARQUE
Une bougie incorrecte peut provoquer des dommages au moteur.

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

1. Déconnectez les capuchons de bougie et nettoyez toute saleté autour des bougies.



2. Déposez les bougies avec une clé à bougie 21 mm.



3. Vérifiez la bougie. La remplacer si elle est endommagée, très encrassée, si la rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si l'électrode est usée.

4. Mesurez l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur à fils. Corrigez l'écartement si nécessaire en pliant prudemment l'électrode latérale.
   L'écartement doit être de : 0,7-0,8 mm

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

6. Lorsque la bougie a touché son siège, continuez à la serrer avec une clé à bougie de 21 mm pour comprimer la rondelle d'étanchéité.

   Si la bougie est neuve, serrez de 1/2 de tour lorsqu'elle vient en butée pour comprimer la rondelle.

   Lors de la réinstallation d'une bougie utilisée, serrer d'1/8 à 1/4 de tour une fois la bougie installée pour comprimer la rondelle.

   COUPLE DE SERRAGE: 18 N·m

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

7. Fixez les capuchons de bougie sur les bougies.

PARE-ÉTINCELLES (selon types)

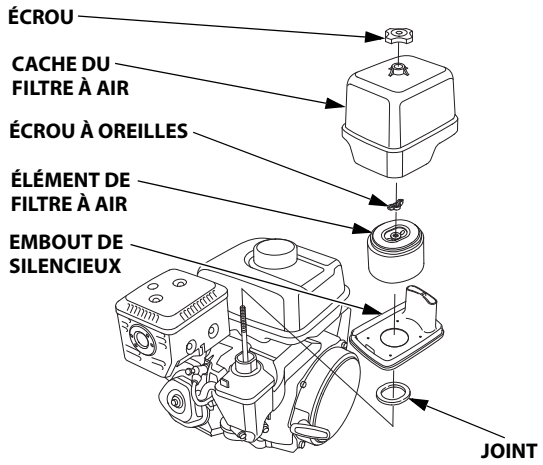
En Europe et dans les autres pays où la directive 2006/42/EC relative aux machines est en vigueur, ce nettoyage doit être effectué par le concessionnaire.

Le pare-étincelles doit être entretenu tous les 6 mois ou toutes les 100 heures pour maintenir un fonctionnement approprié.

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

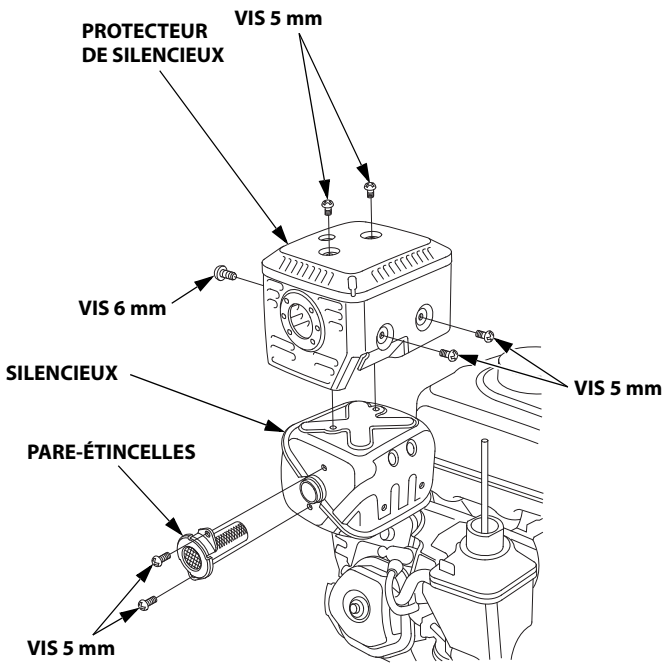
Écran de pare-étincelles

1. Déposez l'écrou, le couvercle du filtre à air, l'écrou à oreilles, l'élément de filtre à air, l'embout du silencieux et le joint.



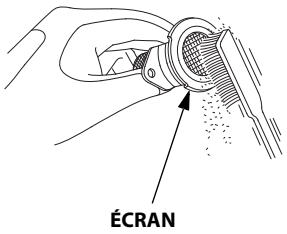
2. Déposez les quatre vis de 5 mm et la vis de 6 mm du protecteur de silencieux, puis ensuite le protecteur de silencieux.

3. Retirez les deux vis de 5 mm du pare-étincelles, puis le pare-étincelles du silencieux.



Nettoyage et contrôle du pare-étincelles

1. Utilisez une brosse pour retirer la calamine de l'écran du pare-étincelles. Veillez à ne pas toucher l'écran. Remplacez le pare-étincelles s'il est cassé ou s'il y a des trous.



2. Installez le pare-étincelles sur le silencieux.

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

FUSIBLE (types applicables)

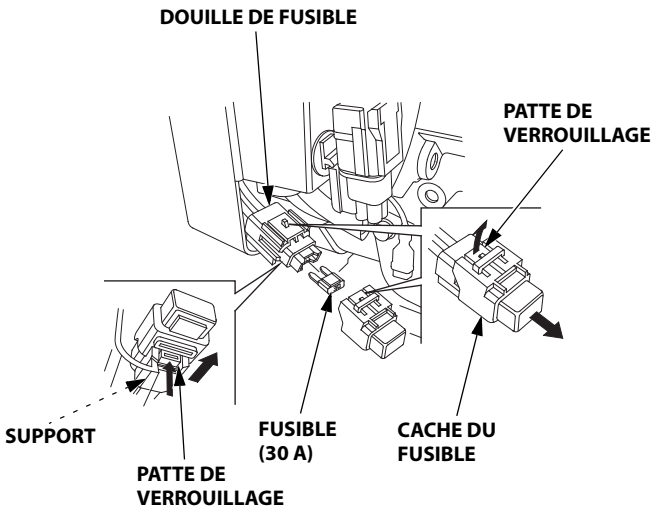
Si le fusible saute, la batterie ne se chargera pas.

Changement de fusible

1. Déposez la douille du fusible de son support en appuyant sur la patte de verrouillage.

2. Retirez le cache du fusible en tirant la patte de verrouillage, puis sortez le fusible.

3. Remplacez le fusible par un fusible de même type et de même ampérage.



REMARQUE
N'utilisez jamais un fusible d'un ampérage différent de celui qui est spécifié. Ceci pourrait causer d'importants dommages au système électrique ou un incendie.

4. Installez le cache du fusible sur la douille du fusible.

5. Installez la douille du fusible sur le support.

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, laissez-le refroidir pendant au moins une demi-heure avant le nettoyage. Nettoyez toutes les surfaces externes, retouchez à la peinture les parties écaillées et enduisez d'une fine couche d'huile toutes les surfaces susceptibles de rouiller.

REMARQUE
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

REMARQUE
Selon la formulation de carburant du 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 remisage local, renseignez-vous auprès du concessionnaire.

L'essence s'oxyde et se dégrade lors du remisage. Une essence détériorée rend le démarrage difficile et laisse des dépôts de gomme susceptibles de boucher le système d'alimentation en carburant. Si l'essence de votre 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 l'essence peut rester dans le réservoir de carburant et le carburateur sans que ceci ne cause 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 de carburant. De très fortes températures de remisage accélèrent la dégradation de carburant. Des problèmes de dégradation du carburant peuvent survenir après quelques mois ou même plus rapidement si l'essence utilisée pour le plein n'était pas fraîche.

Les dommages du circuit d'alimentation ou les problèmes de performances résultant d'un remisage inapproprié ne sont pas couverts par la *garantie limitée du distributeur.*

Vous pouvez prolonger le remisage en ajoutant un stabilisateur spécialement adapté ou vous pouvez éviter les problèmes de détérioration du carburant en purgeant le carburateur et le réservoir de carburant.

Ajout d'un stabilisateur pour prolonger le remisage

Pour ajouter un stabilisateur, remplissez le réservoir avec de l'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement rempli, le carburant peut s'endommager plus vite pendant le remisage. Si un bidon d'essence est conservé pour le ravitaillement, veillez à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche.

1. Suivez les instructions du fabricant pour ajouter un stabilisateur.

2. Après avoir ajouté un stabilisateur, faites tourner le moteur pendant 10 minutes pour s'assurer que l'essence traitée a remplacé l'essence non traitée dans le carburateur.

3. Arrêtez le moteur.

Huile moteur

1. Changez l'huile moteur (voir page 9).
2. Déposez la bougie (voir page 12).
3. Versez 1 cuillère à café (5–10 cm^3) d'huile moteur propre dans le cylindre.
4. Tirez la poignée de lancement à plusieurs reprises pour distribuer l'huile dans le cylindre.
5. Réinstallez la bougie.
6. Tirez doucement la corde de lancement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie. Les clapets se ferment empêchant ainsi l'humidité de rentrer dans le cylindre du moteur. Ramenez doucement la corde de lancement en arrière.

Vidange du carburateur

⚠ AVERTISSEMENT

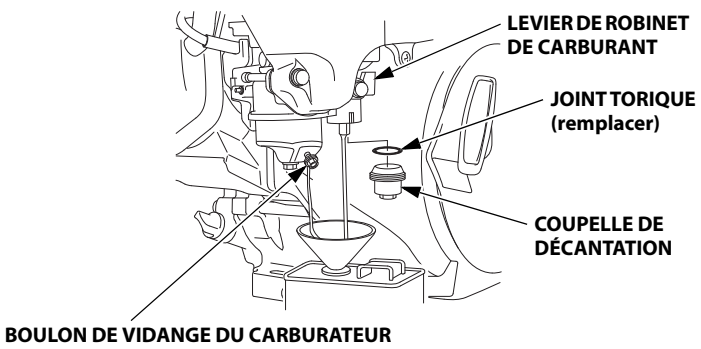
Le carburant est hautement inflammable et explosif.

Vous risquez des brûlures ou de graves blessures en manipulant du carburant.

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de manipuler du carburant.
- Ne pas approcher de sources de chaleur, étincelles ou flammes.
- Manipuler le carburant uniquement à l'extérieur.
- Garder éloigné de votre véhicule.
- Essuyer immédiatement tout déversement.

(TYPES PROFIL DISCRET)

1. Décrochez les clips du couvercle de filtre à air, retirez le couvercle de filtre à air, puis l'élément filtrant en mousse (voir page 10).
2. Déposez le boîtier du filtre à air et sortez le tube du reniflard, puis retirez la base du filtre à air (voir page 11).
3. Placez le levier du robinet de carburant sur la position OFF (arrêt).
4. Placez un récipient essence approuvé sous le carburateur, puis utilisez un entonnoir pour éviter d'éclabousser du carburant.
5. Desserrer le boulon de vidange du carburateur. Déposer la coupelle de décantation et le joint torique, puis placer le levier du robinet de carburant sur la position MARCHE.



6. Après avoir vidangé tout le carburant dans le récipient, reposer la coupelle de décantation et un nouveau joint torique. Serrer le boulon de vidange de carburateur et la coupelle de décantation à fond.

(TYPES PROFIL DISCRET)

7. Installez la base du filtre à air, le tube du reniflard, le boîtier du filtre à air, l'élément filtrant en mousse et le couvercle du filtre à air dans l'ordre inverse de la dépose.

Précautions de remisage

Si votre moteur est remisé 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. Évitez également un endroit où un moteur électrique produisant des étincelles ou des outils électriques sont utilisés.

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

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

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. N'utilisez pas 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.

Si le moteur est équipé d'une batterie pour les types de démarreur électrique, rechargez la batterie une fois par mois si le moteur est remisé.
Ceci prolongera la durée de service de la batterie.

Fin du remisage

Vérifiez le moteur comme il est indiqué à la section *CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION* de ce manuel (voir page 5).

Si le carburant a été vidangé lors de la préparation au remisage, remplissez le réservoir avec de l'essence fraîche. Si un bidon d'essence est conservé pour le ravitaillement, veillez 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 le cylindre a été enduit d'huile lors de la préparation au remisage, le moteur peut fumer brièvement au démarrage. Ceci est normal.

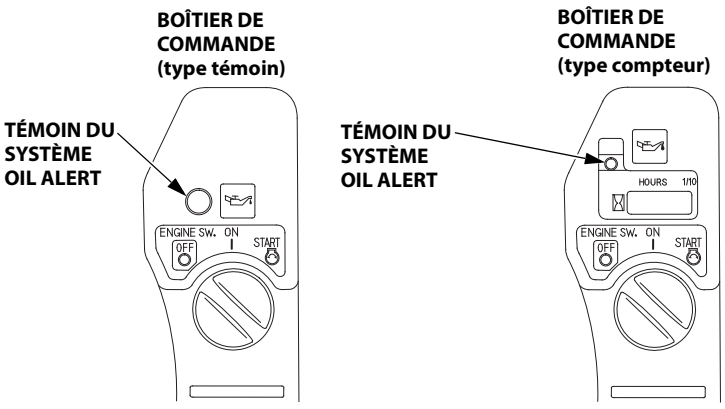
TRANSPORT

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 chaud et un système d'échappement peut vous brûler et mettre le feu à certains matériaux.

Placez le levier du robinet de carburant sur la position OFF (arrêt).

Gardez moteur à plat pendant le transport pour limiter les possibilité de fuite de carburant.

EN CAS DE PROBLÈME INATTENDU



Pour vérifier le témoin du système Oil alert, le moteur doit être connecté à une batterie et le contacteur de moteur en position ON (marche).

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

Cause possible	Correction
Fusible grillé.	Remplacez le fusible (p. 13). Après le fonctionnement, placez le contacteur du moteur sur la position ON (marche).
Carburant, huile moteur, bougie, etc.	Vérifiez la rubrique *CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION* (p. 5).
Niveau d'huile moteur bas.	Faites l'appoint d'huile recommandée au niveau approprié (p. 9).
ECM, capteurs, etc.	Apportez le moteur au concessionnaire d'entretien ou consultez le manuel d'atelier.
Batterie déchargée.	Rechargez la batterie.
Starter fermé.	Déplacez le levier du starter en position OPEN (ouvert) à moins que le moteur ne soit chaud.
Contacteur moteur sur OFF (arrêt).	Tournez le contacteur du moteur en position ON (marche).
Absence de carburant.	Faites le plein (p. 8).
Carburant de mauvaise qualité ; moteur remisé sans traitement ou vidange de l'essence ou plein fait avec une essence non adaptée.	Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur (p. 14). Remplissez avec de l'essence fraîche (p. 8).
Bougie défectueuse, encrassée ou mauvais écartement des électrodes.	Réglez l'écartement ou remplacez la bougie (p. 12).
Présence de carburant sur la bougie (moteur noyé).	Déposez et inspectez la bougie.
Filtre bouché, dysfonctionnement du carburateur ou de l'allumage, soupapes collées, etc.	Apportez le moteur au concessionnaire d'entretien ou consultez le manuel d'atelier.

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

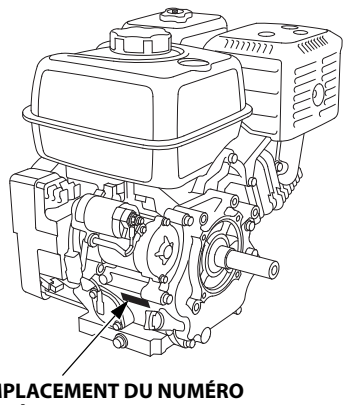
Cause possible	Correction
Élément(s) du filtre à air colmaté(s).	Nettoyez ou remplacez le(s) élément(s) filtrant(s) (p. 10).
Carburant de mauvaise qualité ; moteur remisé sans traitement ou vidange de l'essence ou plein fait avec une essence non adaptée.	Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur (p. 14). Remplissez avec de l'essence fraîche (p. 8).
Filtre bouché, dysfonctionnement du carburateur ou de l'allumage, soupapes collées, etc.	Apportez le moteur au concessionnaire d'entretien ou consultez le manuel d'atelier.

INFORMATIONS TECHNIQUES

EMPLACEMENT DU NUMÉRODE SÉRIE

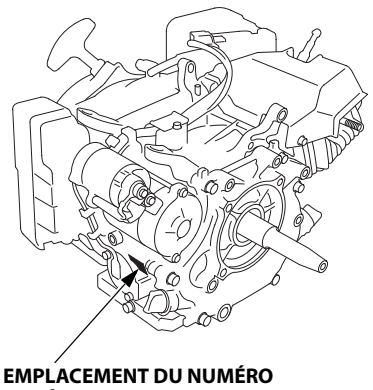
Notez le numéro de série du moteur, le type et la date d'achat dans les espaces ci-dessous. Ces informations seront nécessaires pour la commande de pièces et les demandes de renseignements techniques ou de garantie.

TYPES STANDARD



EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE ET DU TYPE DE MOTEUR

TYPES PROFIL DISCRET



EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE ET DU TYPE DE MOTEUR

Numéro de série du moteur : __ __ __ __ — __ __ __ __ __ __ __

Type de moteur : ___ ___ ___ ___

Date d'achat : _____ / _____ / _____

RACCORDEMENTS DE LA BATTERIE POUR LE DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (types applicables)

Batterie recommandée

iGX270/iGX390	12 V-24 Ah

Veillez à ne pas connecter la batterie avec une polarité inversée car cela provoquerait un court-circuit dans le système de charge de la batterie. Connectez toujours le câble positif (+) de la batterie à la borne de la batterie avant de connecter le câble négatif (–) 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.

⚠ AVERTISSEMENT

Le non respect de cette consigne peut entraîner une explosion de la batterie et blesser grièvement quelqu'un à proximité.

N'approchez pas d'étincelles, flammes vives et cigarettes de la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

La batterie contient de l'acide sulfurique (électrolyte) qui est hautement corrosif et toxique.

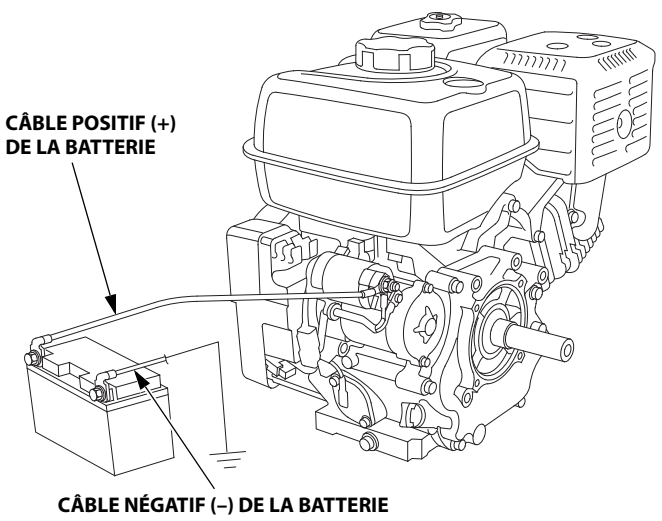
Recevoir de l'électrolyte dans les yeux ou sur votre peau peut entraîner de graves brûlures.

Porter des vêtements de protection et des lunettes de protection lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.

ÉLOIGNER LES ENFANTS DE LA BATTERIE.

ATTENTION : Les bornes, cosses et accessoires connexes de la batterie contiennent du plomb et des composés de plomb. **Se nettoyer les mains après manipulation.**

1. Connectez le câble positif (+) de la batterie à la borne du solénoïde de démarreur comme indiqué.
2. Connectez 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. Connectez le câble positif (+) de la batterie à la borne (+) de la batterie comme indiqué.
4. Connectez le câble positif (–) de la batterie à la borne (–) de la batterie comme indiqué.
5. Enduisez les bornes et les extrémités de câble avec de la graisse.



MODIFICATION DU CARBURATEUR POUR UNE UTILISATION À HAUTE ALTITUDE

À 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.

Il est possible d'améliorer les performances en haute altitude en effectuant certaines modifications sur le carburateur. Si le moteur est toujours utilisé à des altitudes supérieures à 610 mètres, demandez au service après-vente d'effectuer ces modifications du carburateur. Le moteur répondra aux normes antipollution pendant toute sa durée de service si les modifications du carburateur pour une utilisation en haute altitude ont été effectuées.

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

REMARQUE
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 610 mètres avec un carburateur modifié peut provoquer une surchauffe du moteur et entraîner d'importants dommages au moteur. Pour une utilisation à basse altitude, demandez au concessionnaire de remettre le carburateur aux spécifications standards.

Informations sur le système antipollution

Garantie du système antipollution
Votre nouveau moteur Honda est conforme aux règlementations de l'EPA des Etats-Unis et à celles sur les émissions de l'Etat de Californie. American Honda offre la même couverture de garantie antipollution pour les moteurs de Honda Power Equipment vendus dans l'ensemble des 50 États. Dans toutes les régions des Etats-Unis, votre moteur Honda Power Equipment est conçu, construit et équipé conformément aux normes EPA des Etats-Unis et des normes du California Air Resources Board sur les émissions pour les moteurs à allumage par étincelle.

Couverture de la garantie
Les moteurs Honda Power Equipment certifiés CARB et EPA sont couverts par cette garantie comme étant libres de tout défaut de matériau et de fabrication susceptible d'entraver leur conformité aux exigences des normes EPA et CARB applicables sur les émissions pendant un minimum de 2 ans ou la durée de la garantie limitée du distributeur de Honda Power Equipment, la plus longue étant celle qui prévaut, à partir de la date d'origine de livraison à l'acheteur de détail. Cette garantie est transférable à chaque tiers acquéreur pendant la durée de la période de garantie. Les réparations de garantie seront effectuées sans frais pour le diagnostic, les pièces et la main-d'oeuvre. Pour plus d'informations sur la manière d'effectuer une réclamation de garantie ainsi qu'une description de la manière dont une réclamation peut être effectuée et/ou comment le service peut être fourni, contacter un concessionnaire agréé Honda Power Equipment ou contacter American Honda aux coordonnées suivantes :
Courriel : powerequipmentemissions@ahm.honda.com
Téléphone : (888) 888-3139
Les composants couverts incluent tous les composants du moteur dont la panne augmenterait ses émissions de vapeurs de carburant ou de tout polluant règlementé. Une liste des composants spécifiques est incluse dans la déclaration de garantie antipollution fournie séparément.

Les termes spécifiques de la garantie, sa couverture, ses limitations et la manière de demander les travaux de service dans le cadre de la garantie sont également décrits dans la déclaration de garantie antipollution fournie séparément. La déclaration de garantie antipollution est également mise à disposition sur le site Web de Honda Power Equipment ou sous le lient suivant :
http://powerequipment.honda.com/support/warranty

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 les émissions de vapeurs de carburant.

La loi canadienne sur la protection de l'environnement et les lois américaines et californiennes pour un air sain
l'agence EPA des États-Unis et de Californie et les réglementations obligent tous les fabricants à fournir des instructions écrites décrivant le fonctionnement et l'entretien des systèmes de contrôle des émissions.

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

Modification non autorisée et altération

REMARQUE
La modification est une violation de la législation fédérale et de la Californie.

La modification ou l'altération du système antipollution peut entraîner une augmentation des émissions au-delà de la limite légale.
Parmi les actes considérés comme une modification, nous trouvons :

- 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 constate l'un des symptômes suivants, faire vérifier 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 de contrôle des émissions sur votre nouveau moteur Honda ont été conçus, construits et certifiés conformes aux réglementations d'émissions de l'agence EPA des États-Unis et de Californie. Nous recommandons l'utilisation de pièces d'origine Honda à chaque entretien. Ces pièces de rechange ont la conception d'origine et sont fabriquées en appliquant les mêmes normes que les pièces d'origine, ce qui garantit la fiabilité de leurs performances. Honda ne peut refuser la couverture par la garantie des dispositifs antipollution au seul motif que des pièces de rechange d'une autre marque que Honda ont été utilisées ou que l'entretien n'a pas été effectué par un concessionnaire Honda agréé ; vous pouvez utiliser des pièces comparables certifiées par l'EPA et faire effectuer l'entretien ailleurs que chez des concessionnaires Honda. Cependant, 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 engage sa responsabilité quant au fait que cette pièce n'aura pas d'effet néfaste sur les performances 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

En tant que propriétaire du moteur, vous êtes responsable l'entretien décrit dans votre manuel de l'utilisateur. Honda vous recommande de conserver tous les reçus de de l'entretien effectué sur votre moteur, mais Honda ne peut pas refuser la couverture de garantie uniquement pour manque de reçus ou pour votre manquement à effectuer tous les points d'entretien prévus.
Observer le PROGRAMME D'ENTRETIEN de la page 7.
Ne pas oublier que ce programme présuppose que le moteur sera utilisé pour l'application pour laquelle il est prévu. Une utilisation prolongée sous une charge élevée ou par haute température, ou dans des conditions poussiéreuses demande un entretien plus fréquent.

INDICE ATMOSPHÉRIQUE

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 description d'endurance est destinée à vous fournir des informations concernant la période d'endurance des émissions du moteur.
La durée de désignation indique la durée de vie 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 à 80 cm^3 inclus) 125 heures (plus de 80 cm^3)
Intermédiaire	125 heures (0 à 80 cm^3 inclus) 250 heures (plus de 80 cm^3)
Prolongée	300 heures (0 à 80 cm^3 inclus) 500 heures (plus de 80 cm^3) 1 000 heures (225 cm^3 et plus)

SPÉCIFICATIONS (TYPES STANDARD)

iGX270 (arbre de prise de force de type S avec réservoir de carburant)

Longueur×Largeur×Hauteur	358×462×422 mm
Masse sèche [poids]	30,3 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 1 cylindre
Déplacement [Alésage×Course]	270 cm^3 [77,0×58,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	6,3 kW à 3 600 min^{-1} (tr/min)
Couple net maxi. (conformément à SAE J1349*)	19,1 N·m (1,98 kgf·m) à 2 500 min^{-1} (tr/min)
Contenance en huile moteur	1,1 L
Capacité du réservoir de carburant	5,3 L
Système de refroidissement	Air forcé
Circuit d'allumage	Allumage par magnéto type CDI
Rotation de l'arbre de prise de force	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

iGX390 (arbre de prise de force de type S avec réservoir de carburant)

Longueur×Largeur×Hauteur	383×484×448 mm
Masse sèche [poids]	36,4 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 1 cylindre
Déplacement [Alésage×Course]	389 cm^3 [88,0×64,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	8,7 kW (11,8 PS) à 3 600 min^{-1} (tr/min)
Couple net maxi. (conformément à SAE J1349*)	26,5 N·m (2,7 kgf·m) à 2 500 min^{-1} (tr/min)
Contenance en huile moteur	1,1 L
Capacité du réservoir de carburant	6,1 L
Système de refroidissement	Air forcé
Circuit d'allumage	Allumage par magnéto type CDI
Rotation de l'arbre de prise de force	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

SPÉCIFICATIONS (TYPES PROFIL DISCRET)

iGX270 (arbre de prise de force de type S)

Longueur×Largeur×Hauteur	384×468×303 mm
Masse sèche [poids]	26,2 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 1 cylindre
Déplacement [Alésage×Course]	270 cm^3 [77,0×58,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	6,3 kW (8,6 PS) à 3 600 min^{-1} (tr/min)
Couple net maxi. (conformément à SAE J1349*)	19,1 N·m (1,98 kgf·m) à 2 500 min^{-1} (tr/min)
Contenance en huile moteur	1,1 L
Système de refroidissement	Air forcé
Circuit d'allumage	Allumage par magnéto type CDI
Rotation de l'arbre de prise de force	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

iGX390 (arbre de prise de force de type S)

Longueur×Largeur×Hauteur	395×484×313 mm
Masse sèche [poids]	31,4 kg
Type de moteur	4 temps, arbre à cames en tête, 1 cylindre
Déplacement [Alésage×Course]	389 cm^3 [88,0×64,0 mm]
Puissance nette (conformément à SAE J1349*)	8,7 kW (11,8 PS) à 3 600 min^{-1} (tr/min)
Couple net maxi. (conformément à SAE J1349*)	26,5 N·m (2,7 kgf·m) à 2 500 min^{-1} (tr/min)
Contenance en huile moteur	1,1 L
Système de refroidissement	Air forcé
Circuit d'allumage	Allumage par magnéto type CDI
Rotation de l'arbre de prise de force	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

* La puissance nominale du moteur indiquée dans ce document est la puissance de sortie nette testée sur un moteur de série de ce modèle et mesurée conformément à SAE J1349 à 3 600 min^{-1} (tr/min) (puissance nette) et à 2 500 min^{-1} (tr/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.

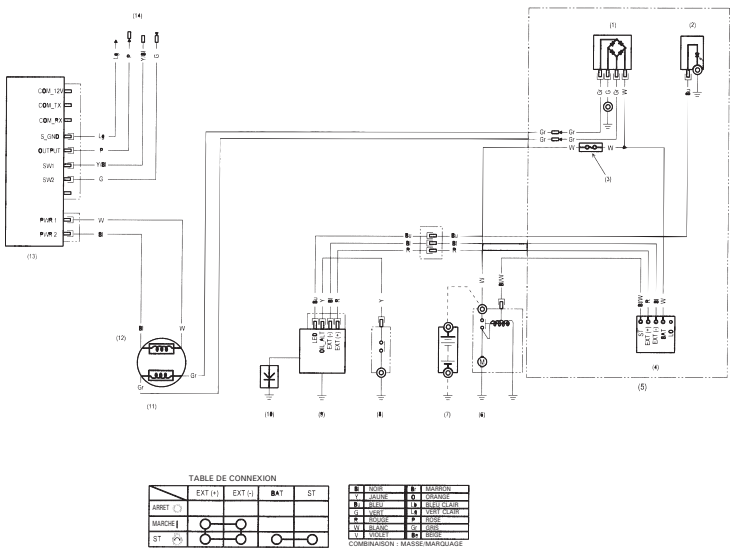
SPÉCIFICATIONS DE RÉGLAGE (iGX270/iGX390)

ÉLÉMENT	CARACTÉRISTIQUES	ENTRETIEN
Écartement des bougies	0,7–0,8 mm	Se reporter à la page : 12
Jeu des soupapes (à froid)	ADM : 0,15±0,02 mm EX : 0,20±0,02 mm	Contactez votre concessionnaire.
Autres spécifications	Aucun autre réglage nécessaire.	

INFORMATION DE RÉFÉRENCE RAPIDE (iGX270/iGX390)

Carburant	Essence sans plomb (se reporter page 8)	
	États-Unis	Pompe - Indice d'octane pompe 86 ou plus
	Excepté États-Unis	Recherche - Indice d'octane pompe 91 ou plus
		Pompe - Indice d'octane pompe 86 ou plus
Huile moteur	SAE 10W-30, API SJ ou ultérieure, pour usage général. Se reporter page 9.	
Bougie	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Entretien	Avant chaque utilisation : • Vérifiez le niveau de l'huile moteur. Se reporter page 9. • Contrôler le filtre à air. Se reporter page 10.	
	20 premières heures : Changer l'huile moteur. Se reporter page 9.	
	Suite : Se reporter au programme d'entretien de la page 7.	

SCHÉMAS DE CÂBLAGE



(1)	REDRESSEUR	(8)	CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE
(2)	TÉMOIN	(9)	BOBINE D'ALLUMAGE
(3)	FUSIBLE	(10)	BOUGIE
(4)	CONTACTEUR DE MOTEUR	(11)	BOBINE DE CHARGE
(5)	BOÎTIER DE COMMANDE	(12)	BOBINE D'ALIMENTATION
(6)	MOTEUR DE DÉMARREUR	(13)	ECM
(7)	BATTERIE	(14)	Vers INTERFACE

INFORMATION DU CONSOMMATEUR

INFORMATIONS SUR LA GARANTIE ET LE LOCALISATEUR DE DISTRIBUTEURS/CONCESSIONNAIRES

États-Unis, Porto Rico et Iles vierges américaines :
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

Australie :
Appelez le (03) 9270 1348
ou visitez notre site Web : www.hondampe.com.au

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.

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

《 **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 16)
- 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

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

Ou téléphone :
(770) 497-6400
(888) 888-3139 sans frais
M-F 8:30 - 19:00 ET

Canada :
Honda Canada, Inc.
Veuillez visiter le site www.honda.ca
pour plus d'informations

Téléphone :	(888) 9HONDA9	Numéro gratuit
	(888) 946-6329	
Fax :	(877) 939-0909	Numéro gratuit

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

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

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

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

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

HONDA